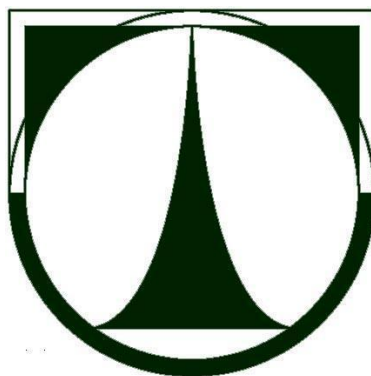


TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta



DIPLOMOVÁ PRÁCE

2012

Lenka Volková

Technická univerzita v Liberci
Ekonomická fakulta

Studijní program: **N 6202 – Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Pojišťovnictví**

Analýza dopadů vstupu ČR do EU na český pojistný trh

The Analysis of Consequences, which Happened in the Czech Insurance Market after the Czech Republic Enter the European Union

DP – EF – KPO – 2012 – 32
Bc. Lenka Volková

Vedoucí práce: Bc. Ing. Karina Mužáková, Ph.D., katedra pojišťovnictví
Konzultant: jméno a příjmení včetně titulů, název organizace

Počet stran: 119 Počet příloh: 1

Datum odevzdání: 4. května 2012

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne 4. května 2012

Lenka Volková, Bc.

Poděkování

Ráda bych poděkovala, všem, díky kterým jsem měla dostatek času a prostoru k vytvoření této práce. Jmenovitě pak své vedoucí diplomové práce Karině Mužákové, která mě nasměrovala ke zpracování dat a k uspořádání toku mých myšlenek, svému konzultantovi Martinu Jarošovi, svému otci Zdeňku Volkovi, který se mnou práci několikrát celou přečetl, a pomohl mi se slohovou stránkou a nakonec svému příteli a matce, kteří za mě převzali část mých domácích povinností a povzbuzovali mě při psaní.

Anotace

Diplomová práce je zaměřena na analýzu dopadů vstupu České republiky do Evropské unie na pojistný trh. Prvním cílem je pomocí statistické analýzy časových řad zmapovat vývoj předepsaného hrubého pojistného pro životní i neživotní pojištění a předpovědět možný budoucí vývoj, podle vhodného zvoleného trendu dané časové řady. Druhou vytyčenou metou je pomocí stejné statistické metody vystihnout vývoj počtu pojišťoven, které na českém pojistném trhu působí. Jednotlivé časové řady jsou vytvořeny nejprve podle druhu pojistných produktů, které jsou danou pojišťovnou nabízeny a následně podle kapitálového zastoupení, které v pojišťovně převládá a země původu. Pomocí nejlépe vyhovujícího trendu, zvoleného k vyrovnaní dané časové řady budou extrapolovány budoucí počty pojišťoven, které budou fungovat na českém pojistném trhu.

Klíčová slova

Časová řada, evropská unie, kapitálová účast, neživotní pojištění, pojišťovna, předepsané hrubé pojistné, směrnice, solventnost, trendová funkce, výbor, životní pojištění.

Annotation

The thesis is focused on The Analysis of Consequences, which Happened in the Czech Insurance Market after the Czech Republic Enter the European Union. The first goal is a statistical time series analysis to map the development of written gross premium for life and non-life insurance and consequently predict possible future devopment trend, by choosen suitable time series. The second goal is delimited by using the same statistical methods to capture the evolution of the numer of insuarance companies on the Czech insurance market operates. At first the time series are created according to type of insurance product which they offer and secondly according to the capital behalf of the insurance company and the country of origin. According to the best selected trend I am extrapolating the future number of insurance companies that will operate od the Czech insurance market.

Key Words

Committee, directive, equity participation, European Union, insurance, life insurance, non-life insurance, solvency, time series, trend function, written gross premium.

Obsah

Seznam tabulek.....	14
Seznam obrázků.....	16
Úvod	17
1. Evropská unie	18
1.1 Historický vývoj Evropské unie	19
1.2 Instituce EU	23
1.2.1 Rada Evropské unie	24
1.2.2 Komise EU	24
1.2.3 Evropský parlament.....	25
1.2.4 Soudní dvůr	26
1.2.5 Účetní dvůr	26
1.3 Podmínky přistoupení České republiky do Evropské unie	26
1.4 Jednotný evropský trh	29
1.4.1 Hlavní zásady vnitřního pojistného trhu.....	30
1.4.2 Svoboda poskytovat služby	31
1.4.3 Právo zakládat pobočky.....	31
1.4.4 Specifické případy	31
1.5 Lamfalussyho proces	32
1.5.1 Akční plán pro finanční služby (FSAP)	33
1.5.2 Stupně Lamfalussyho procesu	34
1.5.3 Výbory pro finanční služby podle Lamfalussyho	35
1.5.4 Orgány finančního dohledu v současné době	38
2. Dopady v oblasti právních norem.....	41
2.1 Historický vývoj českého pojistného trhu	41

2.2	Právní balíčky po vstupu ČR do EU v pojišťovnictví	43
2.3	Vývoj solventnosti	44
2.3.1	Solventnost I.....	44
2.3.2	Solventnost II.....	45
2.3.3	Porovnání s vývojovými tendencemi v bankovníctví.....	48
2.4	Aktuálně platné směrnice EU	49
2.4.1	Solvency II.....	49
2.4.2	Životní pojištění.....	50
2.4.3	Neživotní pojištění.....	51
2.4.4	Zajištění	53
2.4.5	Zprostředkování pojištění	53
2.4.6	Skupiny a finanční konglomeráty.....	53
2.4.7	Reorganizace a likvidace	54
2.4.8	Pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla.....	54
2.5	Aktuální Právní předpisy v ČR upravující oblast pojišťovnictví.....	54
2.5.1	Zákony ČR.....	54
2.5.2	Prováděcí předpisy	57
3.	Průběh vývoje hrubého předepsaného pojistného ŽP a NŽP	58
3.1	Analýza časových řad	58
3.1.1	Rozdělení časových řad	59
3.1.2	Elementární charakteristika časových řad	60
3.1.3	Identifikace trendu	61
3.1.4	Předpovědi časových řad	65

3.2 Časová posloupnost vývoje předepsaného hrubého pojistného.....	66
3.2.1 Primární zdroj analýzy.....	66
3.2.2 Elementární charakteristiky – sekundární data.....	69
3.2.3 Identifikace trendu.....	73
4. Vývoj počtu pojišťoven.....	79
4.1 Počet pojišťoven podle odvětví poskytovaného pojištění.....	79
4.1.1 Primární data	79
4.1.2 Elementární charakteristiky.....	81
4.1.3 Identifikace trendu.....	87
4.2 Počty pojišťoven podle zastoupení kapitálu	93
4.2.1 Primární data	94
4.2.2 Elementární statistiky	97
4.2.3 Identifikace trendu.....	104
Závěr.....	112
Seznam použité literatury.....	116
Seznam příloh	119

Seznam zkratek

ALM	párování aktiv a pasív (<i>Asset-liability matching</i>)
AMT	automat, bankomat
CEIOPS	Výbor evropských dohledů v pojišťovnictví a zaměstnaneckém penzijním pojištění (<i>Committee of European Insurance and Occupational Pension Supervisors</i>)
CEBS	Výbor evropských orgánů bankovního dohledu (<i>Committee of European Banking Supervisors</i>)
CESR	Výbor evropských dozorových orgánů nad kapitálovým trhem (<i>Committee of European Securities Regulators</i>)
COREPER	Výbor stálých zástupců (<i>Comité des Représentants Permanents</i>)
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSSR	Československá socialistická republika
ČSR	Česká socialistická republika
EBA	Evropský orgán pro bankovnínictví (<i>European Banking Authority</i>)
EBC	Evropský bankovní výbor (<i>European Banking Committee</i>)
EHS	Evropský hospodářský prostor
EIOPA	Evropský orgán pro pojišťovnictví a zaměstnanecké penzijní pojištění (<i>European Insurance and Occupational Pensions Authority</i>)
EIOPC	Evropský výbor pro pojišťovny a zaměstnanecké penzijní fondy (<i>European Insurance and Operational Pensions Committee</i>)
EK	Evropská komise
EP	Evropský parlament
ES	Evropské společenství
ESC	Evropský výbor pro cenné papíry (<i>European Securities Committee</i>)

ESMA	Evropský orgán pro cenné papíry a trhy (<i>European Securities and Markets Authority</i>)
ESRB	Evropská rada pro systémová rizika (<i>European Systemic Risk Board</i>)
ESUO	Evropské sdružení uhlí a oceli
EU	Evropská unie
Euroatom	Evropská organizace pro atomovou energii
FSAP	Akční plán pro finanční služby (<i>Financial Services Action Plan</i>)
FSPG	Skupina pro politiku finančních služeb (<i>Financial Services Policy Group</i>)
FO	fyzická osoba
GDP	Hrubý domácí produkt (<i>Gross Domestic Product</i>)
MCR	Minimální kapitálový požadavek (<i>Minimal Capital Requirement</i>)
MF	Ministerstvo financí
OEEC	Organizace pro evropskou hospodářskou spolupráci
PO	právnícká osoba
Prof.	profesor
RMSE	Modifikované střední čtvercové chyby
SCR	Solventnostní kapitálový požadavek (<i>Solvency Capital Requirement</i>)
SKIPCP	Subjektů kolektivního investování do převoditelných cenných papírů (<i>Subjects of collective investment in transferable securities</i>)
SSR	Slovenská socialistická republika
TUL	Technická univerzita v Liberci
UCITS	Subjekty kolektivního investování do převoditelných cenných papírů (<i>Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities</i>)
USA	Spojené státy americké

Seznam tabulek

Tabulka 1: Zastoupení poslenců jednotlivých zemí v Evropském parlamentu k roku 2012	25
Tabulka 2: Schéma výborů pro finanční služby	38
Tabulka 3: Solventnost I versus Solventnost II	48
Tabulka 4: Předepsané hrubé pojistné	67
Tabulka 5: Elementární statistiky vývoje předepsaného hrubého pojistného v životním pojištění.....	70
Tabulka 6: Elementární statistiky vývoje předpsaného hrubého pojistného v neživotním pojištění.....	72
Tabulka 7: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci životního pojištění.....	74
Tabulka 8: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci neživotního pojištění.....	76
Tabulka 9: Vývoj počtu pojišťoven podle typu poskytovaných pojištění	80
Tabulka 10: Elementární charakteristiky vývoje počtu pojišťoven poskytující ŽP	82
Tabulka 11: Elementární statistiky vývoje počtu pojišťoven poskytující NŽP.....	84
Tabulka 12: Elementární statistiky vývoje počtu pojišťoven poskytující ŽP i NŽP.....	86
Tabulka 13: Volba vhodného trendu pro časovou řadu počtu pojišťoven poskytujících ŽP	88
Tabulka 14: Volba vhodného trendu pro časovou řadu počtu pojišťoven poskytujících NŽP	90
Tabulka 15: Volba vhodného trendu pro časovou řadu počtu pojišťoven poskytujících ŽP i NŽP.....	92
Tabulka 16: Vývoj počtu pojišťoven podle kapitálového zastoupení a země původu.....	95
Tabulka 17: Elementární statistiky vývoje počtu pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem.....	98
Tabulka 18: Elementární statistiky vývoje počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem.....	100
Tabulka 19: Elementární statistika vývoje počtu zahraničních pojišťoven.....	102
Tabulka 20: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci počtu pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem.....	105

Tabulka 21: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem	108
Tabulka 22: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci počtu zahraničních pojišťoven	110

Seznam obrázků

Obrázek 1: Státy Evropské unie	18
Obrázek 2: Třípilířový přístup Solvency II	45
Obrázek 3: Vývoj předepsaného hrubého pojistného.....	68
Obrázek 4: Procentní podíl předepsaného hrubého pojistného mezi ŽP a NŽP	69
Obrázek 5: Předpověď pomocí lineárního trendu	75
Obrázek 6: Předpověď pomocí lineárního trendu	77
Obrázek 7: Vývoj počtu pojišťoven	81
Obrázek 8: Přírůstky a úbytky počtu pojišťoven poskytujících ŽP.....	83
Obrázek 9: Přírůstky a úbytky počtu pojišťoven poskytujících NŽP	85
Obrázek 10: Přírůstky a úbytky počtu pojišťoven poskytujících ŽP i NŽP	87
Obrázek 11: Předpověď podle kvadratického trendu	89
Obrázek 12: Vývoj podle lineárního trendu	91
Obrázek 13: Vývoj podle kvadratického trendu.....	93
Obrázek 14: Vývoj počtu pojišťoven na českém pojistném trhu	96
Obrázek 15: Vývoj počtu pojišťoven podle převažujícího kapitálu.....	97
Obrázek 16: Přírůstky a úbytky pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem	99
Obrázek 17: Přírůstky a úbytky počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem.....	101
Obrázek 18: Přírůstky a úbytky počtu zahraničních pojišťoven	103
Obrázek 19: Vývoj podle exponenciálního trendu	106
Obrázek 20: Vývoj podle lineárního trendu	109
Obrázek 21: Vývoj podle kvadratického trendu.....	111

Úvod

Pro psaní diplomové práce jsem zvolila téma: Analýza dopadů vstupu České republiky do Evropské unie na pojištný trh. Téma Evropské unie je, a do budoucna bude, aktuální a rozhodně velmi zajímavé.

Ve své práci se budu zabývat v teoretické části nejprve vývojem Evropské unie a okolnostmi, které provází přistoupení k Evropské unii, a následně se podívám na situaci na českém pojištném trhu, jeho historický vývoj, okolnosti provázející vstup České republiky do Evropské unie na pojištném trhu, opatření přijatá těsně po vstupu do Evropské unie a nakonec, právní normy (evropské i české) upravující v současné době český pojištný trh a situaci na něm.

V praktické části se zaměřím na analýzu časové řady předepsaného hrubého pojištného a vývoj počtu pojišťoven na českém pojištném trhu. Časové řady vytvořím od roku 1995 do roku 2010 a při interpretaci zjištěných údajů se zaměřím na tři klíčová období. První období bude zaměřeno na znovupočátky pojištného trhu po pádu komunistického režimu, konkrétně tedy rok 1995–1997, druhé období bude hodnotit situaci s ohledem na vstup České republiky do Evropské unie v letech 2003–2005 a posledním klíčovým obdobím budu volit rok 2010, kde budu interpretovat výsledky analýzy našeho šestiletého členství ve Společenství.

Analýza předepsané hrubého pojištného bude probíhat zvlášť po životní a zvlášť pro neživotní pojištění s porovnáním konečných výsledků a průběhu jejich vývoje. Analyzovaný vývoj počtu pojišťoven na českém pojištném trhu budu provádět podle dvou aspektů. První aspekt k analyzování bude druh pojištění, které pojišťovny svým klientům nabízejí, a druhým aspektem bude kapitálové zastoupení, které v pojišťovnách v průběhu času převládá.

1. Evropská unie

Evropská unie je konfederativním seskupením 27 států ležících na území Evropského kontinentu (viz Obrázek 1). Rozkládá se na území 4 325 km² a poskytuje prostor k životu pro více než 496 milionů obyvatel. Úředním jazykem jsou jazyky všech členských států. Hlavní sídlo je v Bruselu a základní měnou je Euro. V rámci EU došlo k vytvoření jednotného trhu, a tím dochází k nárůstu obchodu a ke zvýšení celkové hospodářské aktivity. Díky tomuto se ze Společenství stává světová velmoc, konkurenceschopnější a ekonomicky stabilnější, než původní samostatné státy. EU se svůj hospodářský růst snaží udržet investováním do oblastí dopravy, energetiky a výzkumu, ale zároveň hledá soulad s životním prostředím a jeho zlepšováním. [1]



Obrázek 1: Státy Evropské unie
Zdroj: [12]Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.

1.1 Historický vývoj Evropské unie

Integrace evropských států vychází z historických aspektů, snahy spolupráce se projevují již před Druhou světovou válkou, snahy se projevovaly na finančním trhu např.: vytvořením pojišťovacích a bankovních institucí, které zabezpečovaly mezinárodní obchod mezi evropskými zeměmi. Druhá světová válka významně zasáhla do vývoje evropských zemí a zpomalila růst ekonomik jednotlivých států a možnosti investovat do nových trhů. Od 50. let minulého století, kdy se evropské státy snažily potlačit ekonomickou recesi a za pomoci Spojených států amerických nastartovat znovu růst jejich ekonomiky, spojení vzájemných sil jednotlivých států znamenalo více investičních možností a tržních příležitostí pro všechny.[1]

Prvním pokusem o nový způsob ekonomické spolupráce bylo vytvoření Marshallova plánu, hospodářské obnovy Evropy, v červnu 1947. Jednalo se o dodávky průmyslových a zemědělských výrobků ve formě daru nebo dlouhodobého úvěru ze strany USA. Na tomto základě vzniká Organizace pro evropskou hospodářskou spolupráci (OEEC), která sjednotila 16 zemí a zrealizovala Marshallův plán v Evropě. [1]

Pro Evropu důležitější organizací, bylo Evropské sdružení uhlí a oceli (ESUO), ukázala se tedy snaha sjednotit Evropu spíše po sektorové linii. Organizace vznikla po ratifikaci smlouvy v Paříži v roce 1952 a zúčastnilo se šest evropských států: Spolková republika Německo, Francie, Belgie, Itálie, Lucembursko a Nizozemí. Základním principem byl společný trh bez cla na uhlí a ocel (vzniká Monetární unie). Vertikální integrace v Evropě pokračuje vznikem Evropského společenství pro atomovou energii (Euroatom). Měla za cíl zajistit rychlejší vývoj atomového průmyslu. [1]

Narozdíl od sektorového sjednocování Euroatomu, vzniká ve stejném roce Evropské hospodářské společenství (EHS), které je ovšem integrací horizontální – integrace celých státních hospodářství. Hlavní zásady fungování a spolupráce jsou stanoveny v Římských smlouvách. Jedná se o základní principy jako: volný pohyb služeb, osob, kapitálu a zboží.

Poslední jmenovaná komodita je zajišťována prostřednictvím celní unie. Prvními členy EHS bylo 6 států¹. V Římských smlouvách byl také zachycen institucionální základ EHS, který měl fungovat jako nadstátní. Dlouhou dobu toho však nebylo docíleno. Vše změnil až podpis Jednotného evropského aktu v roce 1986. Rozhodování jednotlivých států bylo svěřeno nadstátním institucím EHS. Konkrétní realizace Římských smluv rozpracoval prof. Bela Balassa ve svém článku The Theory of Economic Integration do tří etap v období dvanácti let. [2]

První etapa (1958-1961)

Jedná se o vytvoření pásma volného obchodu, odstraněním viditelných překážek takovým způsobem, aby bylo dosaženo stejných podmínek konkurence pro všechny ekonomické subjekty. Bariérou zůstávající na trhu byla nejednotnost celních poplatků a obchodních předpisů. [1]

Druhá etapa (1962-1965)

Dochází k odstranění překážek neodstraněných v první etapě, konkrétně tedy odstranění celních poplatků a vytvořením celní unie. K vytvoření celní unie dochází ve dvou krocích. První fáze zahrnuje odstranění překážek na vnitřních hranicích států Společenství a ve druhé fázi dochází k domluvení společné obchodní politiky vůči třetím státům. Po podepsání smluv s domluvenými podmínkami celní unie se ponechává jednotlivým státům Společenství doba na přijetí a zžití se s novými opatřeními, zpravidla se jedná o deset a více let. [2]

Země zrušením celních poplatků ztrácí část své obchodní suverenity. Tímto došlo k odstranění viditelných bariér obchodování mezi jednotlivými státy, ale vynořily se bariéry neviditelné, které přinesly nové problémy, jenž byly řešeny vyšším stupněm intergace, vznikem společného trhu. [2]

¹ Belgie, Francie, Itálie, Lucembursko, Nizozemí, Spolková republika Německo

1. července 1967 vzniká Evropské společenství (ES). Jedná se o spojení již existujících organizací, konkrétně jde o členské státy EHS, Euratomu a ESUO. Atraktivnost nového společenství je podtrhnuta vstupem nových států². Vystupují nové oblasti potřebné k řešení, např.: energetická oblast a ekologická oblast. [1]

Třetí etapa (1966–1970)

Třetím stupněm ekonomické integrace je vytvoření společného, vnitřního a jednotného trhu. Jedná se o spojení trhů a vytvoření vhodného prostředí pro volný pohyb osob, služeb a kapitálu. Cílem je odstranění nejen tarifů a kvantitativních překážek, ale i skrytých forem podpory domácích výrobců. Odstraněním překážek volného pohybu kapitálu umožňuje investorům volně se rozhodnout, ve které zemi budou realizovat svůj podnikatelský záměr, a to vede k pozitivnímu dopadu na makroekonomické oblasti. Volný pohyb osob je brán z hlediska vytvoření dostatečného institucionálního rámce a propojení vzdělávání a sociálního zabezpečení lidí na území EHS. Volný pohyb služeb se v poslední době nejvíce podílí na hrubém domácím produktu (GDP), jedná se také o sektor s nejdynamičtějším růstem. [2]

Přes integrační snahy podle návrhu B. Balasse se nepodařilo sjednotit ekonomiky na takové úrovni, aby mohli bezproblematicky fungovat a tak docházelo k rozdrobování jednotlivých hospodářství. Na základě popsané skutečnosti v 70. letech vyvstala nová iniciativa k dokončení společného trhu. V roce 1985 zveřejňuje Společenství svoji Bílou knihu o dobudování společného trhu, obsahující přibližně 300 opatření odstraňující bariéry na trhu. Odstraňování bariér probíhá podle jejich rozdělení do tří skupin:

- **Fyzické překážky** – především celní a migrační kontroly, důsledkem je snížení nákladů dodavatelů.

² Dánsko, Irsko, Velká Británie, v roce 1973

- **Fiskální překážky** – jedná se hlavně o nepřímé daně a jejich rozdílnou sazbu, které jsou příčinou hraničních kontrol, sjednocení daňových sazeb nebylo nikdy dojednáno.
- **Technické překážky** – považované za nejdůležitější, jedná se především o právní normy a různé požadavky na produkt, což je bariérou v zavádění produktu na jednotlivé trhy, Bílá kniha přinesla nový princip – proces vzájemného uznávání předpisů a norem. [1]

Snaha o dobudování jednotného trhu vyústila v přijetí Jednotného evropského aktu, šlo o nově vytvořenou právní normu, kterou se upravovalo fungování současných institucí. Nejdůležitějšími nově zavedenými opatřeními bylo stanovení většinového hlasování a myšlenka měnové unie. Budování společného trhu bylo dokončeno podle plánu v roce 1992. Jednalo se o završení dlouhé cesty, na jejímž počátku stály Římské smlouvy. [1]

Součástí Jednotného evropského aktu byl také návrh Smlouvy o Evropské unii (EU). Smlouva o Evropské unii, přijatá v Nizozemském Maastrichu, je založena na principu subsidiarity, tzn. „co nejbliže k občanovi“. EU navazuje na fungování ES, doplněných o politickou unii a novými formami spolupráce zakotvených ve Smlouvě. EU si vytyčila několik cílů, které chce v rámci svého fungování splnit:

- **První cíl** – podpora ekonomického a sociálního pokroku na základě vytvoření prostoru bez vnitřních hranic, posilováním sociální a ekonomické soudržnosti a zavedením hospodářské a měnové unie;
- **Druhý cíl** – společná zahraniční a bezpečnostní politika, faktickým cílem je mezinárodní politika a společná obrana, do budoucna jde o faktické vytvoření společné armády;
- **Třetí cíl** – posilování ochrany práv a zájmů občanů, jedná se o dokončení procesu zavedení principu volného pohybu osob;

- **Čtvrtý cíl** – spolupráce v oblasti justice a vnitřních věcí, jde o opravdový volný pohyb osob v rámci EU a s tím spojené možné negativní důsledky, jako trestná činnost, dealerství, emigrantství atd., a boj proti nim zahrnující i integraci policejních a záchranných složek;
- **Pátý cíl** – zachování a rozvoj bohatství EU, hlavní podporou je posílení pravomocí Komise a jednotlivých vlád členských států možností předložit Radě návrhy na změny Smluv a s nimi související legislativy. [1]

K dosažení vytyčených cílů vytváří EU právní rámec, nazývaný komunitární právo, které funguje nadstátně, tedy je nadřazeno legislativě jednotlivých členských států. Skládá se z primárního práva, jedná se o zakládající smlouvy a smlouvy slučovací, a sekundárního práva, což jsou nařízení, směrnice a rozhodnutí vydané Radou EU. [3]

1.2 Instituce EU

Na základě smlouvy (návrh Smlouvy o EU) přijaté v Maastrichtu, rozšiřující Římskou smlouvu z roku 1957 a navazující na Jednotný evropský akt z roku 1987, byla vytvořena hospodářská a měnová unie a nadstátní organizační struktura, zajišťující rozdělení pravomocí a moci mezi jednotlivé stupně této organizace. Moc je dělena jako v každém demokratickém státě na moc legislativní, exekutivní a soudní. EU má, podle článku 4 Smlouvy o založení EU 5 hlavních orgánů: Rada EU, Komise EU, Evropský parlament, Soudní dvůr a Účetní dvůr. Mimo strukturu stojí Evropská rada. Jedná se o periodické schůzky hlav států a ministrů zahraničních věcí, závěry, ke kterým na svých zasedáních dojdou, slouží Radě EU a Komisi EU jako vodítko, pro jejich vlastní jednání. [1]

1.2.1 Rada Evropské unie

Jedná se o nejdůležitější orgán EU, plní postavení vlády, skládá se ze zástupců jednotlivých členských států stojících na úrovni ministrů a usnází se kvalifikovanou většinou hlasů svých členů. Rada rozděluje svoji činnost do 7 okruhů: legislativní činnost, koordinační činnost, vnější vztahy, iniciativní činnost, jmenovací činnost, rozpočtová činnost a personální záležitosti. Profesionální zázemí Rady tvoří tzv. COREPER a Generální sekretariát. Generální sekretariát zajišťuje zasedání Rady po technické a administrativní stránce, kdežto COREPER (Comité des Représentants Permanents), v českém překladu Výbor stálých zástupců, se skládá ze zástupců jednotlivých členských států, kteří stále pobývají v Bruselu a úzce jednají s Komisí, i mezi sebou navzájem. Schvalovací proces, na kterém se podílí s Evropským parlamentem, předchází jednání a práce jednotlivých pracovních skupin. [1]

1.2.2 Komise EU

Výkonný, iniciativní a správní orgán EU. Komise chrání zájmy Společenství, vystavěna na koncepci nadstátního orgánu, tzn., že je při své činnosti právně nezávislá na členských státech EU. Předkládá Evropskému parlamentu návrhy veškerých legislativních i nelegislativních opatření, hospodáří s rozpočtem, kontroluje plnění smluv o zřízení EU a norem vydaných komunitárními orgány. Má ve světě více než sto zastoupení a kontaktních míst a je odpovědná Evropskému parlamentu, který ji může odvolat. V užším slova smyslu se Evropskou komisí rozumí kolegium komisařů, z nichž každý má určitý specifický obor působnosti, v čele s předsedou. Evropská komise jako hlavní iniciátor integrace finančních služeb v EU průběžně konzultuje své návrhy s experty národních regulatorních i dozorových orgánů stejně jako se zástupci příslušného odvětví. [1]

1.2.3 Evropský parlament

Evropský Parlament se skládá z jednotlivých přímo volených zástupců z členských zemí Společenství (viz Tabulka 1), má sídlo ve Strassburgu, ale pracovní místa jsou tři: Strassburg, Brusel a Lucemburg (sídlem sekretariátu Evropského parlamentu). Jedná se o orgán EU, který ve své historii prošel největším vývojem, jako jediný zasedá a jedná veřejně. Poslanci zde nesedí podle státní příslušnosti, ale podle politické orientace, jejich volební období je pětileté. V současné době je v Evropském parlamentu sedm politických skupin, plus nezařazení poslanci. V čele stojí předseda, v současné době je jím v lednu jmenovaný, německý politik Martin Schulz. Evropského parlamentu má tři základní pravomoci: legislativní, rozpočtovou a kontrolní. V legislativní koncepci jde o princip spolurozhodování, společně s Radou schvaluje právní normy navržené komisaři. Rozpočtová pravomoc opravňuje Evropský parlament k podílu na rozhodování o nakládání s finančními prostředky EU. Kontrolní pravomoc ukládá Evropskému parlamentu dohled nad činností komise, Rady ministrů i dalších orgánů EU. [15]

Tabulka 1: Zastoupení poslanců jednotlivých zemí v Evropském parlamentu k roku 2012

STÁT	POČET POSLANCŮ	STÁT	POČET POSLANCŮ
NĚMECKO	99	ŠVÉDSKO	20
FRANCIE	74	RAKOUSKO	19
ITÁLIE	73	BULHARSKO	18
VELKÁ BRITÁNIE	73	DÁNSKO	13
ŠPANĚLSKO	54	FINSKO	13
POLSKO	51	SLOVENSKO	13
RUMUNSKO	33	IRSKO	12
NIZOZEMÍ	26	LITVA	12
BELGIE	22	LOTYŠSKO	9
ČESKÁ REPUBLIKA	22	SLOVINSKO	8
		ESTONSKO	6
MAĎARSKO	22	KYPR	6
PORTUGALSKO	22	LUCEMBURSKO	6
ŘECKO	22	MALTA	6

Zdroj: Vlastní zpracování ze [13]

1.2.4 Soudní dvůr

Orgán EU, který pomáhá jednotnému výkladu právních norem ve všech členských státech EU a jejich dodržování. Řeší spory jednotlivých členských států s orgány EU. Můžou se na něj obrátit o pomoc jednotlivci, podniky či organizace, jestliže orgán EU podle nich porušil jejich práva. Skládá se z 27 soudců, z každého členského státu je jeden, a osm generálních advokátů, jejich volební období je šestileté, s možností opakovaného zvolení. Sídlí v Lucemburgu. [18]

1.2.5 Účetní dvůr

Hlavním úkolem účetního dvora je dohled nad účetnictvím EU, tedy nad průhledným, průkazným a efektivním využíváním finančních prostředků od daňových poplatníků. Je oprávněn kontrolovat organizace i jednotlivce či podniky, které nakládají s finančními prostředky EU. O svých závěrech vydává podrobnou zprávu, jež předkládá Komisi EU. Členové Účetního dvora musí být nezávislí, jsou jmenováni Radou s možností opětovného zvolení a je jich 27, tedy z každého členského státu jeden a jejich funkční období je šestileté. [18]

1.3 Podmínky přistoupení České republiky do Evropské unie

Orgány EU, zmíněné v kapitole 1.2, mají zásadní vliv při vstupu nových států do EU. Jednají s jednotlivými státy, vytvářejí právní normy a formují podmínky a předpoklady pro vstup, a pomáhají jim s odstraňováním případných bariér bránícím vstupu jednotlivých států do Společenství.

Jednání o přistoupení České republiky (ČR) do EU započalo v lednu 1996, kdy ČR požádala o přistoupení k EU. Od března 1998 do prosince 2002 probíhala vyjednávání o podmínkách přistoupení a členství ČR v EU. V procesu vyjednávání byly porovnávány české a evropské právní normy a přijaty závazky k jejich vzájemné kompatibilitě. K zakončení

celého procesu došlo na summitu v Athénách dne 16. dubna 2003, podpisem smlouvy o přistoupení a tímto splnění hlavní podmínky vstupu. [1]

Smlouva o přistoupení je smlouvou mezinárodní a je sepsána v průběhu vyjednávání a odstraňování jednotlivých překážek. Je jednotná pro všech 10 nových států³, přistupujících do EU dne 1. května 2004. Tento obsáhlý dokument má 5000 stran. Samotná smlouva má však pouze 3 články.[3]

- Článek 1 stanoví, že podle podmínek sjednaných v Aktu o přistoupení, se nových deset států stává členy EU a současně i smluvními stranami všech již platných smluv, na nichž je EU založena.
- Článek 2 řeší ratifikace Smlouvy jednotlivými smluvními stranami a uložení ratifikačních listin. Stanovuje také datum vstupu v platnost, což je 1. květen 2004.
- Článek 3 stanoví, že Smlouva je vyhotovena po jednom výtisku v každém z jednadvaceti úředních jazyků; tj. ve všech úředních jazycích stávajících i nových členských států; a všechna znění mají stejnou platnost.[11]

Důležitou a nejobsáhlejší součástí smlouvy o přistoupení je akt o přistoupení. Akt se dělí na pět částí a šedesát dva článků. První část – Principy, obsahuje definice základních pojmů („původní smlouva“, „Společenství“ a „unie“):

- „unie“ – tímto se rozumí EU podle smlouvy o Evropské unii;
- „Společenství“ – jedna či obě společenství podle původních smluv;
- „původní smlouva“ – jsou tři: Smlouva o ES, smlouva o Euratomu a smlouva o EU.

³ Česká republika, Estonská republika, Kyprská republika, Lotyšská republika, Litevská republika, Maďarská republika, Republika Malta, Polská republika, Republika Slovinsko a Slovenská republika.

Dále (v článku 2) je stanoven základní princip, že dnem přistoupení se původní smlouvy a akty přijaté na jejich základě stávají pro nové členské státy závaznými. V neposlední řadě řeší i otázku Schengenského prostoru a zakotvuje časově omezenou výjimku přijetí jednotné měny € (eura). Tzv. Schengenskou dohodu podepsalo v roce 1985 pět států⁴. Tato dohoda ruší hranice mezi státy v rámci Společenství a ne mezi Společenstvím a třetími státy. Tím se otevírají jejich trhy a dochází ke splnění všech čtyř základních principů, tedy volného pohybu zboží, osob, kapitálu a služeb. Členem Schengenského prostoru se dne 21. prosince 2007 stala také Česká republika spolu s dalšími 8 státy. [11]

Druhá část se zabývá úpravami původních smluv, hlavně institucionálním zastoupením jednotlivých členských států. V předcházející tabulce (viz Tabulka 1) je demonstrováno konkrétní zastoupení jednotlivých států, a zároveň z této tabulky vyplývá, že celkový počet poslanců se oproti minulosti snížil na 754 poslanců z 27 členských států. [14]

Třetí část se věnuje technické adaptaci právních aktů. Jedná se o legislativní úpravy zakládajících smluv a sekundární legislativy, jde především o nařízení, směrnice a rozhodnutí vydávané Radou.

Čtvrtou částí aktu jsou dočasná ustanovení, která popisují přechodná ustanovení a finanční vztahy mezi Evropskou unií a členskými státy.

Poslední, tedy pátá část aktu o přistoupení se zabývá zřizováním institucí a orgánů.[3]

Nejpodstatnější částí obsahu Aktu o přistoupení je vymezení hlavních cílů integrace:

- Volný pohyb zboží,
- Volný pohyb služeb,
- Volný pohyb osob,
- Volný pohyb kapitálu.

⁴ Belgie, Francie, Lucembursko, Nizozemí a Německo

V kapitole volný pohyb služeb je zachycen postup a požadavky na harmonizaci s právem Evropského společenství v oblastech bankovníctví, pojišťovnictví, investičních služeb a trhu s cennými papíry. [11]

1.4 Jednotný evropský trh

Jednotný evropský trh funguje na území Evropského hospodářského prostoru a má svá specifická pravidla fungování, jedná se o základní obecné principy uplatňované v rámci EU (viz kapitola 1.3), které mají svůj odraz ve sféře pojišťovnictví, zejména otázka volného pohybu služeb a kapitálu. [3]

Nejčastěji uváděný princip v oblasti finančních služeb je princip tzv. „jednotného pasu“ (single passport). Tento princip umožňuje na základě povolení (licence nebo registrace) uděleného v jedné zemi, ve které má podnikající osoba sídlo či bydliště, působit v kterékoli jiné členské zemi. A to pouze na základě oznamovací povinnosti vůči příslušnému orgánu té členské země, která povolení udělila. Podstatou provozování činnosti v rámci jednotného trhu Společenství je právo zakládat pobočky a svoboda poskytovat služby. [3]

Zavedení jednotného pasu v pojišťovnictví bylo provázeno postupným odstraňováním překážek historicky zavedených právními řády jako obrana proti pronikání cizího kapitálu. Jednotlivé země se snažily znevýhodnit zahraničním osobám pronikání do svého vnitřního trhu, proto se ES snaží tyto tendence zlikvidovat prostřednictvím komunitárního práva a přijímá a zavádí směrnice. Vznikly tři generace směrnic k přímému životnímu pojištění, které pak byly sloučeny do jedné komplexní směrnice, a tři generace směrnic k neživotnímu pojištění, včetně na ně navazujících směrnic specializovaných na jednotlivá pojistná odvětví. [3]

Třetí generace směrnic jak v životním, tak v neživotním pojištění umožnila pojišťovnám provozovat svoji činnost oběma způsoby, jak podle práva zakládat pobočky, tak podle svobody poskytovat služby a to i když se jedná o jednu činnost. Pojišťovna však vždy musí být schopná zřetelně vymezit danou činnost k jednomu ze způsobů provozování činnosti buď k právu zakládat pobočky, nebo ke svobodě poskytovat služby. [3]

Podle směrnic o pojišťovnictví nemá hostitelský stát oprávnění kontrolovat, zda pojišťovna, která se rozhodla na jeho území provozovat činnost na základě svobody poskytovat služby prostřednictvím agentury či pobočky, splňuje podmínky, na jejichž základě jí byl v domovském státě vydán jednotný pas. Tuto činnost může kontrolovat pouze domovský členský stát. Vždy však musí pojišťovna splnit oznamovací povinnost. [3]

1.4.1 Hlavní zásady vnitřního pojistného trhu

Pojistitelé v jakémkoli členském státě musí mít svobodu vyvíjet činnost v kterémkoli jiném členském státě a nabízet v plném rozsahu své pojistné produkty v celém Společenství (aniž by k tomu museli využívat poboček), jak je zachyceno v principu single passport, pouze na základě poskytnuté licence.

- *Zahájení a provozování činnosti pojišťovacím podnikem bude podléhat udělení jediného povolení, které bude takovému podniku umožňovat provozování činnosti v pojišťovnictví v rámci celého Společenství.*
- *Ze strany národních orgánů jednotlivých členských zemí podléhá pojistitel v zásadě stejným pravidlům dozoru.*
- *Zájemce o pojištění (FO, PO) musí mít právo zakoupit si toto pojištění kdekoliv ve Společenství.*
- *Musí být dostatečná kontrola produktů a jejich nabízení, aby nebyla veřejnost uváděna v omyl; tato kontrola však nesmí bránit inovacím.*
- *Zprostředkovatelé pojištění (agenti, makléři apod.) musí mít právo vyvíjet svoji činnost v zásadě za stejných podmínek v rámci celého společenství.*
- *Musí být k dispozici dostatečné a srovnatelné informace o situaci na trhu o finanční situaci pojistitelů působících na trhu. [3]*

1.4.2 Svoboda poskytovat služby

Zakotvena v legislativě Evropské unie principem volného pohybu služeb. Tento princip poskytuje zúčastněným stranám práva, jimiž se jednotlivé státní orgány musí řídit, a současně vyžaduje, aby se tyto orgány zdržovaly použití jakýchkoli jiných předpisů, legislativních i administrativních, které by s těmito právy byly v rozporu. Podle evropských úřadů, svoboda poskytovat služby znamená, že osoba poskytující služby je může nabízet v jiném členském státě, než je usazena, bez ohledu na usazení příjemce dané služby. Od práva zakládat pobočky se toto právo liší svoji dočasností. Poskytovatel služby se smí přemístit do hostitelského státu a poskytnout zde svoji službu. Hostitelský stát je oprávněn přijmout opatření, která mohou zabránit poskytovateli služby provádět svoji činnost na jeho území, v případě že svoji činnost vykonává špatně, nebo obchází pravidla pro výkon činnosti na základě práva zakládat pobočky (o tomto rozhoduje kritérium četnosti). [3]

1.4.3 Právo zakládat pobočky

Podnik vykonává činnost v členském státě po neurčitou dobu a za trvalé přítomnosti v tomto členském státě. Poskytovatel poskytuje svoji činnost na území státu stále, má zde trvalou základnu a využívá k tomu odborné zdroje (mimo jiné i státní příslušníky). [3]

1.4.4 Specifické případy

Složitě je rozhodnout v případech týkajících se jednotlivé, nezávislé osoby (fyzické osoby FO i právnické osoby PO). Jedná se o problém určení vztahu mezi pojišťovnou a osobou usazenou v jiném státě provozující pojišťovací činnost. Zákon určil, že prostý prodejce, který není řízen a nepodléhá kontrole mateřského podniku, není považován za pobočku, agenturu ani podnikatelskou jednotku. Rozdíl mezi pojišťovnou a nezávislou osobou je v tom, že pojišťovna spadá spíše pod pravidla práva zakládat pobočky než pod právo poskytovat služby. Aby nezávislá osoba spadala do práva zakládat pobočky, musí splňovat tři podmínky:

- *Musí být řízena a kontrolována pojišťovnou, kterou zastupuje (na základě tzv. výhradní pověření) - jestliže zprostředkovatel pracuje pro více pojišťoven (nabízí nekonkurenční produkty), právo zakládat pobočky získá jen u jedné pojišťovny na základě výhradního pověření, u ostatních poskytuje pouze na základě svobody poskytovat služby.*
- *Musí mít oprávnění zastupovat pojišťovnu - činnost a rozhodnutí nezávislé osoby zavazuje pojišťovnu ve vztahu ke třetí straně, která tak nemusí jednat přímo s pojišťovnou, ale sjedná obchod s nezávislou osobou.*
- *Musí mít trvalé pověření. [3]*

Pokud chce pojišťovna vykonávat v hostitelské zemi pouze dočasnou činnost, jedná se pouze o svobodu poskytovat služby. Další spornou situací je poskytování produktů přes pevně instalované elektronické zařízení v hostitelském státě (zařízení typu automat AMT). Takto provozovaná činnost je pokládána za svobodu poskytovat služby. [3]

1.5 Lamfalussyho proces

Lamfalussyho systém vznikl na základě práce předních evropských expertů na problematiku kapitálového trhu pod vedením barona Alexandra Lamfalussyho v letech 2000 až 2001 z rozhodnutí Rady EU. Cílem této skupiny bylo vypracovat analýzu mechanismů regulace kapitálových trhů a navrhnout možnosti jejich adaptace na podmínky globálních finančních trhů, jinak řečeno měli za úkol předložit návrhy jak učinit evropskou legislativu pro cenné papíry a regulaci kapitálových trhů flexibilnější, efektivnější a transparentnější. Tím pádem urychlit reakce na inovace a technologické změny na finančních trzích. Závěrečná práce tohoto výboru byla přijata Evropskou radou na jejím summitu ve Stockholmu. Mluvíme-li tedy o Lamfalussyho systému, jedná se o proces přípravy a implementace legislativy ES v oblasti Akčního plánu finančních služeb založený na čtyřech stupních. [10]

Jedna z klíčových inovací Lamfalussyho procesu bylo vytvoření dvou výborů, které byly zřízeny na základě rozhodnutí Komise 6. června 2001:

- **Evropský výbor pro cenné papíry** (ESC – European Securities Committee) reprezentující členské státy a fungující jako tzv. „regulační výbor“.
- **Výbor evropských dozorových orgánů nad kapitálovým trhem** (CESR – Committee of European Securities Regulators).

Další neméně důležitou součástí tohoto procesu je transparentnost. Lamfalussyho proces zavedl přísný mechanismus, jímž Komise usiluje o názory účastníků trhu a koncových uživatelů (firmy, investoři a spotřebitelé) získané přímou a systematickou konzultací s ohledem zejména na návrhy úrovně 1, ale i úrovně 2 (viz příloha 1). Komise a CESR se snaží zajistit co nejvyšší míru otevřenosti a transparentnosti v rámci omezeného časového plánu Akčního plánu finančních služeb (Financial Services Action Plan) stanoveného Evropskou radou. [10]

1.5.1 Akční plán pro finanční služby (FSAP)

Akční plán pro finanční služby vznikl na základě dokumentu Evropské komise „Finanční služby: vytvoření rámce pro akci“, který byl prezentován na zasedání Evropské rady ve Vídni v prosinci roku 1998. Rada zde vyzvala Evropskou komisi k vytvoření programu pro postupné vytvoření jednotného evropského trhu finančních služeb. Na vytvoření programu se, spolu s Evropskou komisí, podílela skupina FSPG (Financial Services Policy Group) složená ze zástupců Ministerstev financí členských států a Evropské centrální banky. Tak vznikl Akční plán pro finanční služby, jenž definoval priority v této oblasti a konkrétní opatření k jejich naplnění. Akční plán předpokládá úplné otevření národních trhů, odstranění překážek pro poskytování finančních služeb a posílení regulace s cílem zajistit efektivní ochranu investorů. Lisabonský summit Evropské rady v roce 2000 stanovil termín pro odstranění zbývajících překážek integrace a vytvoření jednotného evropského trhu finančních služeb do roku 2005. Evropská komise pravidelně uveřejňuje zprávu, o naplňování cílů stanovených v rámci Akčního plánu, ve kterém uvádí seznamy

již schválené legislativy a podrobný harmonogram přípravy nových směrnic v této oblasti. [10]

1.5.2 Stupně Lamfalussyho procesu

Jedná se o „four level concept“, neboli o čtyřstupňový systém (viz Příloha 1)

- **Stupeň 1** - zahrnuje právní normy, zejména směrnice a nařízení, přijaté v souladu s procedurou spolurozhodování Radou a Evropským parlamentem
 - primární legislativa upravuje charakter a rozsah prováděcích opatření, které na základě návrhu Evropské komise budou schvalovány na stupni 2.
- **Stupeň 2** - zahrnuje prováděcí předpisy (směrnice resp. nařízení) k primární legislativě přijaté Evropskou komisí
 - **Evropský výbor pro cenné papíry** je poradním a regulačním orgánem, který projednává a schvaluje sekundární legislativu na základě návrhu EK
- **3. Stupeň** - má za cíl zajistit řádné a včasné promítnutí primární a sekundární legislativy posílením spolupráce dozorových orgánů v rámci **Výboru evropských dozorových orgánů nad kapitálovým trhem (CESR)**
- **4. Stupeň** - má za cíl posílit vynucování evropských právních norem zajištěním spolupráce EK, členských států a dozorových institucí
 - vymáhání práva EU je ve výhradní pravomoci Evropské komise

Lamfalussyho proces je uplatňován v bankovníctví, pojišťovnictví, doplňkových důchodech, cenných papírech a sektorech UCITS; na horizontální záležitosti jako je řízení společností, audit a účetnictví se Lamfalussyho proces v zásadě nevztahuje, pokud se činnosti v těchto oblastech výslovně netýkají finančních služeb (viz Tabulka 2). [10]

1.5.3 Výbory pro finanční služby podle Lamfalussyho

2. stupeň

Evropský bankovní výbor – European Banking Committee (EBC)

Evropský bankovní výbor byl zřízen první bankovní směrnicí 77/780/EHS jako poradní výbor Evropské komise. Výbor vykonává dvě základní funkce: poradní funkci (při tvorbě návrhů legislativních aktů ES v oblasti bankovníctví a při plnění úkolu Evropské komise zajišťovat správnou implementaci evropské legislativy do právních řádů členských států), dále vykonává regulatorní (komitologickou) funkci (např. asistovat Evropské komisi při výkonu jejích pravomocí) a vydávat prováděcí legislativní akty k určitým technickým ustanovením (např.: Směrnice č. 2000/12/ES). Jako komitologický výbor jednal pouze ve čtyřech případech. Je složen z vysokých představitelů členských států a zástupců Evropské komise. [10]

Evropský výbor pro cenné papíry - European Securities Committee (ESC)

Evropský výbor pro cenné papíry byl zřízen rozhodnutím Evropské komise ze dne 6. června 2001. Evropská komise přijímá rozhodnutí o zřízení ESC v souladu s rezolucí Evropské rady o efektivnější regulaci evropského trhu s cennými papíry. Vznik výboru ESC doporučuje expertní skupina pod předsednictvím barona Alexandra Lamfalussyho v závěrečné zprávě o regulaci evropských trhů s cennými papíry (tzv. Lamfalussyho zpráva, Brusel, 15. února 2001). ESC je poradním a regulatorním orgánem Evropské komise. ESC projednává a hlasuje o návrzích EK, které mají za cíl regulovat evropský trh s cennými papíry. Je složen z vysokých představitelů členských států a zástupců Evropské komise. [10]

Evropský výbor pro pojišťovny a zaměstnanecké penzijní fondy - European Insurance and Operational Pensions Committee (EIOPC)

Evropský výbor pro pojišťovny a zaměstnanecké penzijní fondy vznikl na základě směrnice č. 2005/1/EC. EIOPC řeší nejen expertní, ale i politické otázky spojené

s pojišťovnictvím vč. penzijních fondů. Je složen z vysokých představitelů členských států a zástupců Evropské komise. [10]

3. stupeň

Výbor evropských dozorových orgánů nad kapitálovým trhem – Committee of European Securities Regulators (CESR)

CESR je Výbor evropských regulátorů cenných papírů (Committee of European Securities Regulators). Vznikl na základě rozhodnutí Evropské komise ze dne 6. června 2001 (Směrnice č. 2001/527/ES) a působí jako její poradní orgán zejména v oblasti přípravy návrhů opatření provádějících rámcové směrnice EU v oblasti cenných papírů. Jeho úlohou je zlepšování koordinace mezi regulátory trhů cenných papírů, rozvíjení efektivních mechanismů operačních programů k posílení každodenního konzistentního dohledu a vynucování jednotného trhu pro finanční služby. Prostřednictvím mnohostranné dohody o spolupráci CESR významně přispívá k lepšímu dohledu a vynucování pravidel na trzích cenných papírů. Členy CESR jsou zástupci regulatorních institucí pro oblast cenných papírů členských států EU, Norska a Islandu. [10]

Výbor evropských orgánů bankovního dohledu – Committee of European Banking Supervisors (CEBS)

Výbor evropských orgánů bankovního dohledu je poradním orgánem Evropské komise v oblasti bankovníctví a podporuje spolupráci a sbližování dohledové praxe v rámci Evropské unie. CEBS také podporuje a vyhodnocuje společné provádění a konzistentní aplikaci práva Společenství. V současné době se zaměřuje na implementaci směrnice o kapitálových požadavcích (směrnice Basel), která stanoví nová pravidla pro kapitálové požadavky kladené na banky a obchodníky s cennými papíry s cílem zajistit, aby kapitál finančních institucí více odpovídal rizikům, jimž tyto instituce čelí. Členy CEBS jsou zástupci regulatorních institucí pro oblast bankovníctví členských států EU a jako pozorovatelé se účastní zástupci Norska, Islandu, Lichtenštejnska, Evropské komise a ESCB. [10]

**Výbor evropských dohledů v pojišťovnictví a zaměstnaneckém penzijním pojištění –
Committee of European Insurance and Occupational Pension Supervisors (CEIOPS)**

CEIOPS je Výbor evropských dohledů v pojišťovnictví a zaměstnaneckém penzijním pojištění. Vznikl podle ustanovení rozhodnutí Evropské komise ze dne 5. listopadu 2003 (Směrnice č. 2004/6/ES) a je složen ze zástupců dohledových orgánů členských států Evropské unie v oblasti pojišťovnictví a zaměstnaneckém penzijním pojištění. Úřady členských států Evropského hospodářského prostoru mimo EU (Norsko, Island a Lichtenštejnsko) a Evropská komise se činnosti CEIOPS účastní jako pozorovatelé. Úlohou CEIOPS je poskytování stanovisek Evropské komisi k návrhům opatření provádějících rámcové směrnice a k předpisům v oblasti pojišťovnictví a zaměstnaneckého penzijního pojištění. Součástí práce Výboru je také stanovování dohledových standardů, doporučení a zásad s cílem posílit konvergující a efektivní aplikaci předpisů a podpořit spolupráci mezi národními orgány dohledu. CEIOPS spolupracuje např. s Hospodářským a finančním výborem (EFC) a Výborem pro finanční služby (FSC). [10]

Tabulka 2: Schéma výborů pro finanční služby

	BANKOVNICTVÍ	ZAMĚTNANECKÉ A PENZIJNÍ FONDY	KAPITÁLOVÝ TRH VČETNĚ KOLEKTIVNÍHO INVESTOVÁNÍ
REGULÁTOŘI (2. Stupeň)	Evropský bankovní výbor (EBC)	Evropský výbor pro pojišťovny a zaměstnanecké penzijní fondy (EIOPC)	Evropský výbor pro cenné papíry (ESC)
SUPERVIZOŘI (3. stupeň)	Výbor evropských orgánů bankovního dohledu (CEBS)	Výbor evropských dozorových orgánů nad pojišťovnami a zaměstnaneckými penzijními fondy (CEIOPS)	Výbor evropských dozorových orgánů nad kapitálovým trhem (CESR)

Zdroj: Vlastní zpracování z dokumentu EU [10]

Z výše uvedené tabulky (viz Tabulka 2) je jasné rozpoznatelné, na jakém stupni daný výbor opejuje a jaké jsou možnosti jejich pravomocí. V další kapitole se podíváme, jak to vypadá v současné době.

1.5.4 Orgány finančního dohledu v současné době

V lednu 2011 došlo ke změně v rámci orgánů dohledu nad finančním trhem. Některé předešlé výbory byly sloučeny a místo nich vznikl jeden nový a zbylé tři byly koncepčně poupraveny a případně přejmenovány. Jejich úkolem je působit preventivně proti hromadění rizik, která narušují stabilitu celého finančního systému. [18]

Veškerá potřeba, která vyvolala reorganizaci, vznikla jako reakce na globální finanční krizi. Na základě již výše zmíněného určila Evropská komise skupinu v čele s Jacquesem de Leroièreem, která měla posoudit kontrolní opatření, a případně navrhnout možnosti jejich posílení, k zajištění komplexní ochrany pro spotřebitele a posílení důvěry ve finanční

systém. V závěrečné zprávě skupina doporučí sloučení dohledových orgánů, tedy dohlížet na rizika finančního trhu jako celku. [18]

Evropský orgán pro bankovníctví – European Banking Authority (EBA)

Tento orgán se zabývá zabezpečováním stability v rámci finančního trhu, jeho transparentnosti a nabízených produktů. Udržováním hodnot se snaží zajistit stabilní prostředí pro investování a ukládání finančních prostředků. Dalšími pravomocemi, které orgánu jsou svěřeny, včetně zabránění veřejné arbitráži, jsou například: zaručení rovných podmínek pro všechny, posílení mezinárodní koordinace dohledu, podpoření sbližování dohledu, poskytování poradenství institucím EU v oblasti bankovníctví, plateb a elektronických peněz, regulace finančních trhů a dále pak v otázkách týkajících se správy a řízení společností, auditů a finančních výkazů. [18]

Evropský orgán pro cenné papíry a trhy – European Securities and Markets Authority (ESMA)

Jedná se o nezávislý orgán, přispívající k zachování stability finančního systému EU, zajištěním integrity, transparentnosti a účinnosti a správného fungování trhů s cennými papíry, a k zajištění ochrany investorů. Hlavním cílem činnosti je zejména podpora sbližování napříč finančními sektory a to díky úzké spolupráci s ostatními orgány dohledu – EBA i EIOPA. [18]

Evropský orgán pro pojišťovnictví a zaměstnanecké penzijní pojištění – European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA)

EIOPA je nezávislým poradním orgánem Evropského parlamentu a Rady EU. Hlavními činnostmi je povinnost podpořit stabilitu finančního systému, transparentnost trhů a finančních produktů a také ochrana pojištěnců a účastníků penzijního systému. [18]

Evropská rada pro systémová rizika – European Systemic Risk Board (ESRB)

ESRB nahrazuje dřívější výbory dohledu. Jedná se opět o nezávislý orgán, se sídlem ve Frankfurtu nad Mohanem, odpovídající za makroobezřetnostní dohled nad finančním

trhem Společenství. Přispívá k prevenci, popřípadě zmírnění, systémových rizik. Uvažuje o makroekonomických vlivech a jejich vývoji v souvislosti s finančním trhem a snaží se zabránit možným rozsáhlým problémům ve finanční sféře. Konečným důsledkem je zajištění hladkého fungování vnitřního trhu Společenství a znovunastolení ekonomického růstu. [18]

2. Dopady v oblasti právních norem

V rámci přistoupení ČR do EU, docházelo postupně k sjednocování právních norem a zahrnování komunitárního práva do právních norem ČR. Nejprve vláda přijala bezprostředně po vstupu balíček zákonů, které v sobě obsáhly nejnaléhavější právní úpravy, v rámci sjednocování právních norem. V delším časovém horizontu mohla vláda zákony přizpůsobit další Radou EU schválené legislativě, tedy konceptu Solventnost II, který upravuje činnost zajišťoven a vlastnické poměry akcií pojišťoven. [3]

Proces legislativního a dohledového sjednocování probíhá ve všech částech finančního trhu. Finanční trh je velmi provázaným subjektem, tedy právní normy se navzájem doplňují i ovlivňují. Ráda bych tedy v této kapitole zmínila a demonstrovala propojenost finančního trhu v oblasti pojišťovnictví.

2.1 Historický vývoj českého pojistného trhu

Prvním pojišťovacím ústavem na našem území byla v roce 1827, tedy již za Rakouska-Uherska, Česká vzájemná poštovací společnost, která získala dokonce mezinárodní kredit a mohla působit na trzích jiných států. Následně finanční sektor zažívá prudký vývoj a v roce 1872 je, v tehdejší Rakousku-Uhersku, na území Českého království založena dokonce jedna z prvních zajišťoven v Evropě – První česká zajišťovací banka se sídlem v Praze. [5]

První světová válka přinesla na pojistný trh stagnaci, přinesla však novou zkušenost a to, že finančně na tom byly lépe ty pojišťovny, které měly vytvořené finanční rezervy uloženy jinak, než v hotovosti. [5]

Před Druhou světovou válkou do roku 1938 pojišťovnictví zažívá opět veliký rozkvět. Typické bylo prolínání se zájmy určitých politických stran, a to včetně zneužívání jejich kapitálu. Pojistný boom končí podpisem Mnichovské dohody, podstoupením pohraničních částí republiky Německu a vstupem německých vojsk na naše území. Následně dochází k roztržení Československa a vzniku protektorátu Böhmen und Mähren a Slovenského

š státu a tím k naprostému zničení našeho pojistného trhu. V Evropě vypuká Druhá světová válka. [5]

Ve válkou zničené Evropě po roce 1945 nastávají dva proudy vývoje. V západních zemích kapitalistické vlády přijímají pomoc od USA a snaží se vzájemnou integrací zmírnit válečné následky, kdežto východní Evropa se spojuje a pod vedením komunistických vlád se obrací o centrální pomoc k Rusku. V naší republice se k moci komunisté dostávají po volbách v roce 1948 a totalisticky vládou do roku 1989. Komunisté v Československu znárodnili veškerý soukromý majetek, zrušili konkurenci a většinu podniků zestátnili. Tato situace se promítla i na pojistném trhu. V Československu působila pouze jedna pojišťovna – Československá státní pojišťovna. Jedinou úpravou bylo v roce 1969 její rozdělení na Českou státní a Slovenskou státní pojišťovnu v důsledku federativního rozdělení Československá socialistická republika na Českou socialistickou republiku a Slovenskou socialistickou republiku. [5]

V roce 1989 po pádu komunistického režimu probíhá renesance českého pojišťovnictví, vzniká opět konkurenční prostředí a je potřeba pro něj vytvořit právní rámec. V roce 1991 je přijat první zákon č. 185/1991Sb., o pojišťovnictví, hlavním přínosem tohoto zákona je otevření trhu a možnost příchodu nových pojišťovacích ústavů. Většinou se jednalo o společnosti, které na našem pojistném trhu již fungovaly za období tzv. „První republiky“. Dochází k rozdělení monopolního pojišťovacího ústavu na dvě nové společnosti, Českou pojišťovnu, jako hlavní dědičku po České státní pojišťovně, a Kooperativu, která si odebírá přibližně třetinu původního pojistného kmene. Postupně se v devadesátých letech zvyšuje význam pojištění v ekonomice a roste poptávka hlavně po životním pojištění. [4]

V polovině devadesátých let projevuje Česká republika zájem o vstup do EU. Na základě žádosti se v prvním kroku sladuje legislativa ČR s legislativou evropskou a vyústěním této snahy je přijetí nového zákona 363/1999 Sb. o pojišťovnictví. Těsně po přistoupení k EU jsou v roce 2004 a 2005 přijaty další balíčky zákonů v rámci harmonizace právních norem s EU. Podrobněji se tímto vývojem a jeho dopady zabývám v následujících kapitolách. [4]

2.2 Právní balíčky po vstupu ČR do EU v pojišťovnictví

Zákon č. 39/2004 Sb. o pojišťovnictví mění předchozí zákon č. 363/1999 Sb. implementuje 3. generaci směrnic EU týkající se životního a neživotního pojištění, obsahuje princip jednotného evropského pasu. [3]

Zákon č. 37/2004 Sb. o pojistné smlouvě, určuje právní náležitosti, které musí každá pojistná smlouva bezpodmínečně obsahovat, aby mohla nabýt platnosti. [3]

Zákon č. 38/2004 Sb. o pojišťovacích zprostředkovatelích a samostatných likvidátorech pojistných událostí, řeší hlavně otázku povolení činnosti zprostředkovatelů a likvidátorů. Mimo jiné tento zákon také zřizuje registr, ve kterém musí být zapsáni a který je veden orgánem pojistného dozoru, v případě ČR se jedná o Českou národní banku. [3]

Zákon č. 377/2005 Sb. o finančních konglomerátech, upravuje doplňkový dohled nad bankami, pojišťovnami a obchodníky s cennými papíry ve finančních konglomerátech. Došlo k zahájení spolupráce České národní banky a Ministerstva financí. [6]

Zákon č. 57/2006 Sb. o sjednocení dohledu nad finančním trhem, byl přijat na základě předchozího zákona. Díky tomuto zákonu došlo ke sjednocení dohledu nad finančním trhem od 1. dubna 2006 a dohledovým orgánem byla stanovena ČNB. [6]

Dalším důležitým právním dokumentem, který významně ovlivnil situaci na finančním trhu, bylo přijetí směrnice č. 2004/39/ES o trzích s finančními nástroji tzv. MiFID, která nahrazuje směrnicí č. 93/22/EHS o investičních službách (ISD). MiFID je jednou z realizací akčního plánu, schváleného v rámci Lamfalussyho procesu. Jedná se o směrnici rámcovou a členské státy EU jsou povinny ji implementovat do svých právních norem. V naší republice byla schválena do právních předpisů 1. listopadu 2007. Směrnice upravuje především podmínky podnikání na kapitálovém trhu, zavádí nové finanční nástroje a investiční služby. Zavádí nová pravidla investování a rozsáhle se zabývá právem zákazníků tak, aby bylo plněno co nejlepším způsobem. Z působnosti této směrnice je vyjmuta jediná investiční životní pojištění, které se díky této jedinečnosti staví do naprosto nové pozice a zažívá veliký rozkvět. [18]

2.3 Vývoj solventnosti

Solventnost pojišťovny nebo zajišťovny, podle zákona 277/2009 Sb., představuje bezpečnou míru kombinace vlastních a cizích zdrojů. Bilance podniku zachycuje na jedné straně stav majetku (aktiva) a na druhé straně zdroje, ze kterých byl tento majetek pořízen (pasiva). V minulém zákoně o pojišťovnictví č. 363/1999 Sb., byla solventnost komerčních pojišťoven a zajišťoven definována takto: *Pojišťovna nebo zajišťovna je povinna po celou dobu své činnosti mít vlastní zdroje nejméně ve výši požadované míry solventnosti, kterou se rozumí výše vlastních zdrojů vypočítaná způsoby, které stanoví ministerstvo financí vyhláškou. Vlastní zdroje musí být v průběhu celé doby činnosti pojišťovny nebo zajišťovny kryty odpovídající hodnotou jejich aktiv.* Solventnost pojišťoven upravují tři generace směrnic: Směrnice rady č. 79/267/EHS, Směrnice rady č. 88/357/EHS a směrnice rady č. 92/49/EHS. [3]

Solventnost prochází postupným vývojem, pokusím se v následujícím textu porovnat princip Solventnost I a Solventnost II (viz Tabulka 3). Dále sleduji postupný vývoj, v porovnání s vývojovými tendencemi na trhu týkajícího se bankovníctví.

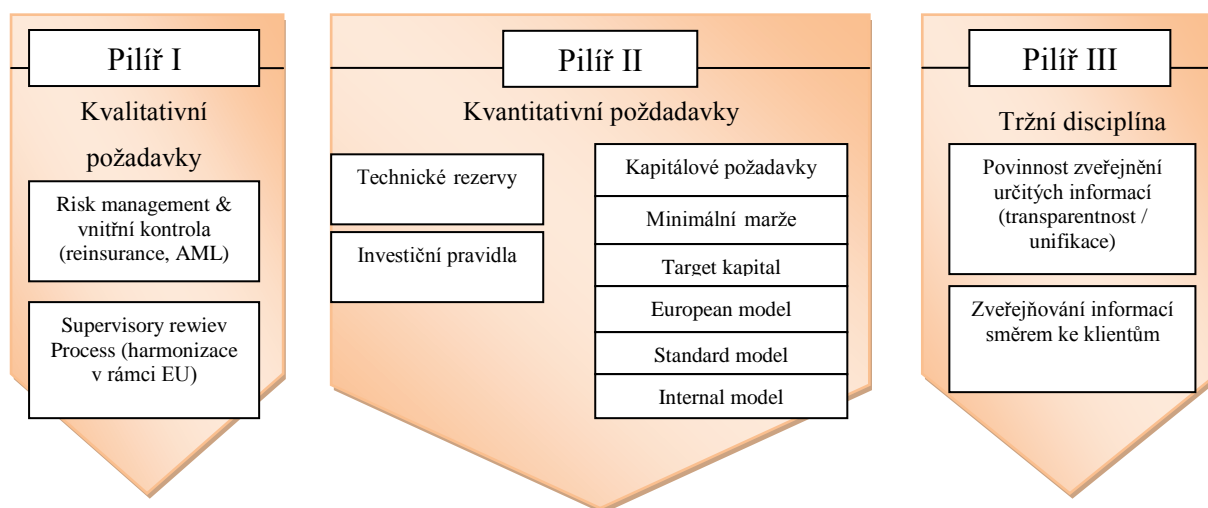
2.3.1 Solventnost I

Ve své době šlo o velice pokrokový systém, který byl postupem let překonán, ale byly najity velké nedostatky, které byly napraveny v rámci Solventnosti II. Hlavním nedostatkem bylo pojetí kapitálových požadavků, které nebyly založeny na rizikovém profilu. Výpočet Solventnosti I byl založen na velikosti portfolií, nebraly se v úvahu možná působící rizika ani složení aktiv pojišťovny. Ohodnocení finanční situace pojišťoven nebylo komplexní, a neodpovídalo soudobému vývoji v pojištění. [6]

V rámci zlepšování systému solventnosti byla oslovena skupina CEIOPS, aby pomohla zpracovat nový koncept. Po dlouhých jednáních se Komise, Evropský parlament a Evropská rada dohodli na kompromisním znění směrnice Solventnost II. [6]

2.3.2 Solventnost II

Sjednocenou solventností pro celý Evropský hospodářský prostor je Solvency II, který je výraznou změnou regulatorního konceptu v pojišťovnictví, vyžadující systematický a komplexní přístup k řízení rizik. Předpokládá integrovaný přístup ke všem druhům identifikovatelných rizik, stanovuje výrazné nároky na vnitřní kontrolní systém pojišťoven a povzbuzuje tvorbu vnitřních modelů. Neřeší pouze pojistné riziko nebo riziko plynoucí ze zajištění bez zohlednění ostatních druhů rizik, jako jsou riziko úvěrové, tržní, ALM, likvidity a operační riziko. Základem jsou kapitálové požadavky, stanoveny v závislosti na riziku, a kvalitativní a kvantitativní požadavky na měření a řízení těchto rizik. Cílem je povzbudit instituce ke tvorbě interních modelů pro výpočet kapitálových požadavků. Výpočet konkrétních požadavků na kapitál probíhá v tzv. třípilířovém systému (viz Obrázek 2). Nejdříve se prostřednictvím vlastního modelu nebo standardního modelu zjistí výše solventnostního kapitálového požadavku (SCR) a minimálního kapitálového požadavku (MCR) a poté se tyto požadavky budou adjustovat podle toho, jak bude pojistitel plnit kvalitativní požadavky. Standardní model použije pojišťovna v případě, nemá-li pojišťovna vlastní model nebo nebyl-li její vlastní model dozorem akceptován. Způsob adjustace určuje dozor. Plnění požadavků tržní disciplíny není přímo ve výpočtu nijak zohledňováno, avšak na výši SCR a MCR má nezanedbatelný vliv – např. nedostatečná informační otevřenost může vést ke snížení stupně ratingu, což už se projeví přímo ve výpočtu SCR a MCR. [3]



Obrázek 2: Třípilířový přístup Solvency II

Zdroj: Vlastní zpracování z [6]

Pilíř I je založen na dvouúrovňovém přístupu. Stanovuje tzv. MCR a SCR. Výše MCR bude stanovena jako úroveň kapitálu, pod jejímž limitem bude regulátor vůči pojišťovně intervenovat. Výše MCR bude stanovena na základě analýz studií dopadů, eventuálně se uvažuje volba výše MCR na úrovni pravidel podle Solvency I. SCR je určen na úrovni ekonomického kapitálu. Jeho výše bude určena dle některého z rizik – pravděpodobnost ruinování, Value at Risk, atd. Pilíř I zahrnuje veškerá kvantifikovatelná rizika – pojistné, ALM, tržní, úvěrové a likvidní. [3]

Pilíř II je založen na vymáhání systémů řízení rizik a vnitřní kontroly, jež jsou adekvátní pro obchodní strukturu a rizikový profil pojišťovny. Současně je potřeba, aby pojišťovna měla systém kalkulace ekonomického kapitálu. Pilíř II (kromě inspekci na místě a na dálku, diskusí regulátora s managementem, monitorování výsledků externích auditů a reportingu) obsahuje též sankce za nedodržování pravidel. Typicky jde o zvýšené nároky na monitoring, požadavky na zlepšení procesů, dodatečné kapitálové požadavky, požadavky na změny kapitálové struktury, apod. V rámci tohoto pilíře jsou zahrnuty principy vnitřní kontroly, řízení rizik, investiční pravidla, ALM, role představenstva, managementu, auditu, apod. Pilíř II zahrnuje rovněž rizika nekvantifikovatelné povahy, např. operační riziko. [3]

Pilíř III je tržní disciplínou, která má za svůj cíl posílit principy Pilíře I a Pilíře II. Jeho ústředním principem je povinné zveřejňování informací pro ekonomické subjekty (finanční trhy, ratingové agentury) a pojistníky. Cílem je zvýšení transparentnosti, harmonizace účetních pravidel a posílení porovnatelnosti v přístupech k různým pojišťovnám. [3]

Zákon o pojišťovnictví popisuje zvlášť disponibilní solventnost a zvlášť požadovanou solventnost pojišťoven. Disponibilní míra solventnosti vychází z aktuální výše vlastních zdrojů pojišťovny nebo zajišťovny. Požadovaná míra solventnosti specifikuje minimální výši míry solventnosti, která je dostatečná k soustavnému plnění závazků pojišťovny nebo zajišťovny. Zákon o pojišťovnictví stanovuje požadavek, aby disponibilní míra solventnosti byla vždy nejméně na úrovni požadované míry solventnosti. [3]

Zákon dále ukládá pojišťovnám i zajišťovnám povinnost vytvářet a udržovat garanční fond, který představuje bezpečnostní minimum vlastních zdrojů pojišťovny nebo zajišťovny, které musí mít již v době svého založení. Garanční fond představuje jednu třetinu požadované míry solventnosti, jeho výše však nesmí být nižší, než je minimum stanovené zákonem. Tato minima garančního fondu se liší podle charakteru provozované činnosti, podle jednotlivých pojistných odvětví nebo druhů zajištění.

- Je-li provozována pojišťovací činnost podle jednoho nebo více pojistných odvětví životních pojištění musí pojišťovna vytvořit garanční fond ve výši 120 000 000 Kč;
- Provozuje-li pojišťovna pojišťovací činnost podle jednoho nebo více pojistných odvětví neživotních pojištění garanční fond činí 120 000 000 Kč nebo 90 000 000 Kč, podle poskytovaných skupin pojištění;
- Zajišťovací činnosti v životním i neživotním zajištění ukládá zákon vytvoření garančního fondu ve výši 120 000 000 Kč. Jedná-li se o kaptivní zajišťovnu, její garanční fond činí podle zákona 40 000 000 Kč;
- V případě souběžného výkonu pojišťovací a zajišťovací činnosti nastává pojišťovně nebo zajišťovně povinnost navýšit příslušné kapitálové požadavky. [7]

Aby nedocházelo k situacím, kdy by jedním kapitálem byly kryty kapitálové požadavky různých osob v rámci skupiny pojišťovny nebo zajišťovny, musí tato pojišťovna nebo zajišťovna vykazat České národní bance výpočet upravené míry solventnosti, ve kterém jsou zohledněny její kapitálové vazby s jinými osobami. [7]

Tabulka 3: Solventnost I versus Solventnost II

	SOLVENCY I	SOLVENCY II
OCEŇOVÁNÍ MAJETNKU	Tržní, účetní hodnota	V souladu s trhem
OCEŇOVÁNÍ ZÁVAZKŮ	Bezpečnostní přírážka zahrnutá v technických rezervách	V souladu s trhem
DISPONIBILNÍ KAPITÁL	Částečně uznáván	Příjem celkových bilančních sum
DIVERZIFIKACE	NE	ANO
OPATŘENÍ KE ZMÍRNĚNÍ RIZIKA	Částečné	Součástí v plném rozsahu
STUPEŇ KONTROLY SOLVENTNOSTI	1 stupeň kontroly	SCR a MCR
SKUPINOVÉ ZÁLEŽITOSTI	Částečně uznávaný	Plně uznávaný
KALIBRACE	Subjektivní	Více objektivní (využití historických/tržních dat a zkušeností)

Zdroj: Vlastní zpracování z [6]

2.3.3 Porovnání s vývojovými tendencemi v bankovníctví

Harmonizace na bankovním trhu je principována v systému Basel. Koncept Basel II byl prvním systémem regulace finančního trhu založeného na riziku. Sloužil tedy jako inspirace k tvorbě konceptu Solventnost II. Systém Basel II dává bankám možnost výběru, zda půjdou cestou standardizovaných modelů daných regulátorem, či si vyberou cestu budování vlastních modelů. Aplikaci konceptu Basel II vznikly dvě nové obsáhlé směrnice schválené v roce 2006 (směrnice 2006/48/ES a směrnice 2006/49/ES). [6]

Při porovnávání systémů Basel II a Solventnost II narazíme na spoustu společných i odlišných znaků. Společně se vyznačují třípilířovým systémem, snahou o lepší řízení a porozumění rizikům, a tvorbou rámce pro působení bank a pojišťoven. Odlišných znaků je poměrně více. Jedná se například o:

- Solvency II působí v dlouhodobém horizontu, oproti tomu Basel II poskytuje značnou volnost pro lokální regulátory;

- Solvency II zachycuje kvantifikovaná rizika, Basel II řeší pouze rizika vybraná;
- Solvency II váže kapitálový požadavek přímo na riziko nesolventnosti, kdežto Basel II přeměruje výši kapitálu vzhledem k jeho předchozí výši;
- Solvency II bere v potaz aktiva i pasiva pojišťovny, Basel II bere v úvahu pouze aktiva banky;

Podle systému Solvency II lze vytvořit kompletní vnitřní model, zatímco Basel II má omezené možnosti, úplný model lze vytvořit pouze u dvou ze tří rizik řešených v rámci systému Basel II. [6]

2.4 Aktuálně platné směrnice EU

EU průběžně vydává směrnice upravující oblast pojišťovnictví. V rámci vývoje mnohé směrnice zanikly, nebo byly upraveny, nebo nahrazeny. V současnosti je hlavní rámcovou směrnicí Solvency II. Další platné směrnice jsou děleny podle oblasti působnosti.

2.4.1 Solvency II

Směrnice č. 2009/138/EHS o přístupu k pojišťovací a zajišťovací činnosti a jejím výkonu

Směrnice se snaží odstranit nejvýznamnější rozdíly mezi právními předpisy členských států týkajících se pravidel, která se vztahují na pojišťovny a zajišťovny. Pojišťovnám a zajišťovnám by se proto měl poskytnout právní rámec pro výkon pojišťovací a zajišťovací činnosti na celém vnitřním trhu, čímž by se pojišťovnám a zajišťovnám, se sídlem ve Společenství, mělo usnadnit krytí rizik a závazků nacházejících se na jeho území. [16]

2.4.2 Životní pojištění

Směrnice 2002/83/EHS, o koordinaci právních a správních předpisů týkajících se přímého životního pojištění, která stanoví opatření k usnadnění účinného výkonu volného pohybu služeb

Tato směrnice se týká přístupu k samostatné výdělečné činnosti v přímém pojištění a jejímu výkonu pojišťovnami, které jsou usazeny v členském státě nebo si přejí být v tomto státě usazeny, pokud jde o:

1) poskytování těchto druhů pojištění, pokud vyplývají ze smlouvy:

a) životní pojištění, což je pojistné odvětví, které zahrnuje zejména pojištění pouze pro případ dožití se stanoveného věku, pojištění pouze pro případ smrti, pojištění pro případ dožití se stanoveného věku nebo pro případ dřívější smrti, životní pojištění s výplatou zaplaceného pojistného, pojištění manželství, pojištění prostředků na výživu dětí;

b) pojištění důchodu;

c) doplňkové pojištění provozované životními pojišťovnami, což je zejména pojištění pro případ úrazu včetně pracovní neschopnosti, pojištění smrti následkem úrazu a pojištění invalidity následkem úrazu nebo nemoci, kde tyto různé druhy pojištění jsou sjednávány doplňkově k životnímu pojištění;

d) typ pojištění existující v Irsku a Spojeném království známé jako trvalé zdravotní pojištění (permanent health insurance), které nelze zrušit;

2) následující operace, pokud jsou na smluvním základě a pokud podléhají doзору správních orgánů odpovědných za dozor nad soukromým pojištěním:

a) tontiny, u kterých je založen spolek přispěvatelů s cílem společné kapitalizace příspěvků a následného rozdělení takto akumulovaných aktiv mezi přeživší osoby nebo mezi oprávněné osoby po zemřelých;

b) operace umořování kapitálu založené na pojistně matematických výpočtech, u kterých se za předem dohodnuté jednorázové nebo pravidelně se opakující platby stanoví závazky určitých výplat po určitou dobu;

- c) správa skupinových penzijních fondů, např. činnosti spočívající pro dotyčný podnik ve správě investic, a zejména aktiv tvořících rezervy subjektů, které provádějí platbu v případě smrti nebo dožití se stanoveného věku nebo v případě přerušení nebo omezení činnosti;*
- d) operace uvedené v písmenu c), pokud jsou doprovázeny pojištěním kryjícím buď zachování kapitálu, nebo minimální úrokový výnos;*
- e) operace prováděné pojišťovnami, které jsou uvedeny v kapitole 1 hlavy 4 knihy IV francouzského "code des assurances" (pojišťovacího řádu);*
- 3) operace závislé na délce lidského života, které jsou předepsány nebo stanoveny v právních předpisech o sociálním pojištění, jsou-li vykonávány nebo spravovány pojišťovnami na jejich vlastní riziko v souladu s právními předpisy členského státu. [16]*

2.4.3 Neživotní pojištění

Směrnice 73/239/EHS o koordinaci právních a správních předpisů týkajících se přístupu k činnosti v přímém pojištění jiném než životním a jejího výkonu (tzv. první) [16]

Směrnice 88/357/EHS o koordinaci právních a správních předpisů týkajících se přímého pojištění jiného než životního, kterou se stanoví opatření k usnadnění účinného výkonu volného pohybu služeb (tzv. druhá) [16]

Směrnice 92/49/EHS o koordinaci právních a správních předpisů týkajících se přímého pojištění jiného než životního (třetí směrnice o neživotním pojištění) [16]

Směrnice 95/26/EHS touto směrnicí se mění směrnice 77/780/EHS a 89/646/EHS o úvěrových institucích, směrnice 73/239/EHS a 92/49/EHS o jiném než životním pojištění, směrnice 79/267/EHS a 92/96/EHS o životním pojištění, směrnice 93/22/EHS o investičních podnicích a směrnice 85/611/EHS o subjektech kolektivního investování do převoditelných cenných papírů (SKIPCP), tato směrnice bude patrná i po účinnosti směrnice Solvency II. [16]

Směrnice 2000/64/ES, kterou se mění směrnice Rady 85/611/EHS, 92/49/EHS, 92/96/EHS a 93/22/EHS, pokud se týká výměny informací se třetími zeměmi. [16]

Směrnice 2002/13/EHS (solventnost), kterou se mění směrnice Rady 73/239/EHS, pokud jde o požadavky na míru solventnosti u neživotních pojišťoven. [16]

Směrnice 78/473/EHS (soupojištění) o koordinaci právních a správních předpisů týkajících se soupojištění v rámci Společenství. [16]

Směrnice 84/641/EHS (asistenční služby), kterou se mění první směrnice (73/239/EHS) o koordinaci právních a správních předpisů týkajících se přístupu k činnosti v přímém pojištění jiném než životním a jejího výkonu, a to zejména ve vztahu k asistenčním službám pro turisty. [16]

Směrnice 87/343/EHS (úvěr a záruka), kterou se mění první směrnice 73/239/EHS o koordinaci právních a správních předpisů týkajících se přístupu k činnosti v přímém pojištění jiném než životním a jejího výkonu ve vztahu k pojištění úvěru a pojištění záruky (kauce). [16]

Směrnice 87/344/EHS (právní ochrana), koordinace právních a správních předpisů týkajících se pojištění právní ochrany – Svobodný výběr právního zástupce v soudním a správním řízení – Přípustnost klauzule o hromadné škodě. [16]

Směrnice 90/618/EHS, kterou se mění směrnice 73/239/EHS a směrnice 88/357/EHS o koordinaci právních a správních předpisů členských států týkajících se přímého pojištění jiného než životního, zejména ve vztahu k pojištění občanskoprávní odpovědnosti z provozu motorových vozidel. [16]

2.4.4 Zajištění

Směrnice 2005/68/ES, tato směrnice stanoví pravidla pro přístup k samostatně výdělečné zajišťovací činnosti a výkonu této činnosti zajišťovnami, které uskutečňují jenom zajišťovací činnosti a které jsou usazeny v členském státě nebo zamýšlejí se tam usadit. [16]

2.4.5 Zprostředkování pojištění

Směrnice 2002/92/EHS, tato směrnice stanoví pravidla pro přístup fyzických a právnických osob, které jsou usazeny v členském státě nebo si přejí se zde usadit, k činnosti v oblasti zprostředkování pojištění a zajištění a pro výkon této činnosti. [16]

2.4.6 Skupiny a finanční konglomeráty

Směrnice 98/78/EHS o výkonu doplňkového dozoru. V souladu s článkem 2 výkon doplňkového provozu v žádném případě neznamena, že příslušné orgány jsou povinny jednotlivě dohlížet na pojišťovnu ze třetí země, holdingovou pojišťovnu se smíšenou činností nebo zajišťovnu. [16]

Směrnice 2002/87/EHS o doplňkovém dozoru nad úvěrovými institucemi, pojišťovnami a investičními podniky ve finančním konglomerátu. Aniž jsou dotčena ustanovení o dozoru obsažená v sektorových předpisech, zajistí členské státy doplňkový dozor nad regulovanými podniky uvedenými v článku 1 v rozsahu a způsobem stanoveným v této směrnici. [16]

2.4.7 Reorganizace a likvidace

Směrnice 2001/17/EHS o reorganizaci a likvidaci pojišťoven, vztahuje se na reorganizační opatření a likvidační řízení týkající se pojišťoven a dále pak také na reorganizační opatření a likvidační řízení týkající se poboček na území Společenství pojišťoven, jejichž sídlo se nachází mimo Společenství. [16]

2.4.8 Pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla

Směrnice č. 2009/103/EHS o pojištění občanskoprávní odpovědnosti z provozu motorových vozidel a kontrole povinnosti uzavřít pro případ takové odpovědnosti pojištění. [16]

2.5 Aktuální právní předpisy v ČR upravující oblast pojišťovnictví

Po vstupu ČR do EU došlo k harmonizaci českého právního systému s právním systémem Společenství, do našeho pojistného práva musela být zakotvena nová pravidla, která platí v celém hospodářském prostoru Společenství. [17]

2.5.1 Zákony ČR

Zákon č. 277/2009 Sb., zákon o pojišťovnictví, zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje podmínky provozování pojišťovací a zajišťovací činnosti včetně výkonu dohledu v pojišťovnictví. Zákon stanovuje povinnost se řídit pro: [17]

- a) provozování pojišťovací a zajišťovací činnosti pojišťovnou se sídlem na území České republiky a provozování zajišťovací činnosti zajišťovnou se sídlem na území České republiky,*

- b) provozování pojišťovací a zajišťovací činnosti na území České republiky pojišťovnou se sídlem na území členského státu Evropské unie nebo na území státu tvořícího Evropský hospodářský prostor jiného než Česká republika (dále jen „jiný členský stát“) a provozování zajišťovací činnosti na území České republiky zajišťovnou se sídlem na území jiného členského státu,*
- c) provozování pojišťovací a zajišťovací činnosti na území České republiky pojišťovnou se sídlem na území jiného státu, než který je uveden v písmenech a) a b) (dále jen „třetí stát“), a provozování zajišťovací činnosti na území České republiky zajišťovnou se sídlem na území třetího státu. [7]*

Zákon č. 38/2004 Sb., o pojišťovacích zprostředkovatelích a samostatných likvidátorech pojistných událostí a o změně živnostenského zákona (zákon o pojišťovacích zprostředkovatelích a likvidátorech pojistných událostí). Tímto zákonem se v souladu s právem Evropských společenství [17]

- a) upravují podmínky podnikání pojišťovacích zprostředkovatelů a samostatných likvidátorů pojistných událostí,*
- b) upravují podmínky zahájení činnosti pojišťovacích zprostředkovatelů na základě práva zřizovat pobočky (usazovat se) nebo svobody dočasně poskytovat služby,*
- c) zřizuje registr pojišťovacích zprostředkovatelů a samostatných likvidátorů pojistných událostí (dále jen "registr"),*
- d) upravuje výkon dohledu nad činností pojišťovacích zprostředkovatelů a samostatných likvidátorů pojistných událostí. [7]*

Zákon č. 377/2005 Sb., o doplňkovém dohledu nad bankami, spořitelními a úvěrními družstvy, institucemi elektronických peněz, pojišťovnami a obchodníky s cennými papíry ve finančních konglomerátech a o změně některých dalších zákonů (zákon o finančních konglomerátech). Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropského společenství a upravuje výkon doplňkového dohledu nad regulovanými osobami působícími ve finančních konglomerátech, vztahy mezi orgány pověřenými výkonem dohledu

nad jednotlivými sektory finančního trhu a povinnosti osob působících ve finančním konglomerátu. [17]

Zákon č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon upravuje vztahy účastníků pojištění vzniklého na základě pojistné smlouvy, pokud zvláštní právní předpis tyto vztahy neupravuje jinak. Nejsou-li některá práva a povinnosti účastníků soukromého pojištění upravena tímto zákonem nebo zvláštním právním předpisem, řídí se občanským zákoníkem. Pojistná smlouva je smlouvou o finančních službách, ve které se pojistitel zavazuje v případě vzniku nahodilé události poskytnout ve sjednaném rozsahu plnění a pojištník se zavazuje platit pojistiteli pojistné. [17]

Zákon č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), poslední aktualizace: zákonem č. 137/2008 Sb. Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropského společenství a upravuje:

- a) pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla (dále jen "pojištění odpovědnosti"),
- b) zřízení České kanceláře pojistitelů (dále jen "Kancelář"), její právní postavení, organizaci a předmět činnosti. [17]

Nestanoví-li tento zákon jinak, může na dálnici, silnici, místní komunikaci a účelové komunikaci, s výjimkou účelové komunikace, která není veřejně přístupná, provozovat vozidlo pouze ten, jehož odpovědnost za škodu způsobenou provozem tohoto vozidla je pojištěna podle tohoto zákona. Povinnost pojištění odpovědnosti musí být splněna i v případě ponechání vozidla na pozemní komunikaci. Nestanoví-li tento zákon jinak, pojištění odpovědnosti se řídí zvláštním právním předpisem. [17]

2.5.2 Prováděcí předpisy

Vyhláška č. 582/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o pojišťovacích zprostředkovatelích a likvidátorech pojistných událostí, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 205/1999 Sb., kterou se provádí zákon č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 359/2010 Sb., o způsobu předkládání, formě a náležitostech výkazů pojišťovny a zajišťovny.

Vyhláška č. 434/2009 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o pojišťovnictví

Vyhláška č. 347/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o finančních konglomerátech

Vyhláška č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání. [17]

Pojišťovnictví není upravováno pouze zákony, ale i tzv. Etickým kodexem v pojišťovnictví. Kodex stanoví etické normy a zásady jednání a chování v pojišťovnictví, které budou ve své praxi uplatňovat pojišťovny, jejich zaměstnanci a pojišťovací zprostředkovatelé, kteří vykonávají zprostředkovatelskou činnost pro tyto pojišťovny. Dodržování ustanovení Kodexu napomáhá chránit dobré jméno pojišťovnictví jako celku a zajišťovat, aby klienti byli řádným způsobem a v potřebném rozsahu informováni o službách pojišťoven a důvěřovali jim, aby ve vzájemných vztazích pojišťoven existovalo zdravé soutěžní prostředí a konkurence probíhala v souladu s dobrými mravy a pravidly hospodářské soutěže. [19]

3. Průběh vývoje hrubého předepsaného pojistného ŽP a NŽP

V praktické části této práce se budu zabývat, za pomoci analýzy časových řad, rozbořem konsekvencí vstupu ČR do EU na pojistný trh. Konkrétně se podívám na situaci na českém pojistném trhu z pohledu vývoje počtu poboček a jejich kapitálového zastoupení před vstupem i po vstupu do Unie. A zároveň budu analyzovat vývoj na poli předepsaného hrubého pojistného v rámci životního i neživotního pojištění.

Pomocí statistického programu Statgraphics Centurion XVI budou zjištěny hodnoty odhadů trendových funkcí jednotlivých vybraných modelů, modifikované střední čtvercové chyby (RMSE), modifikovaných indexů determinace⁵, dílčích t-testů jednotlivých parametrů vybraných trendových funkcí a hodnoty celkového F-testu⁶. Hodnoty P-Value (kritické meze významnosti) budou zobrazeny ve výsledných tabulkách a jejich velikost nám ukáže míru závislosti závisle proměnné y_t (výše předepsaného hrubého pojistného životního i neživotního pojištění) na nezávisle proměnné čase (t) na určité hladině významnosti. Pro svůj test jsem si zvolila standardně používanou hladinu významnosti 5 %. V závěru analýzy budu odhadovat možný budoucí vývoj časové řady. Hodnoty extrapolace se zjistí dosazením příslušného t do zvolené trendové funkce. K dispozici mám 16 údajů za 16 let (n), provedu tedy odhad na tři roky dopředu (na roky 2011, 2012 a 2013).

3.1 Analýza časových řad

Časová řada je posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování uspořádaných jednoznačně z hlediska času směrem od minulosti k přítomnosti. Analýzou se pak rozumí soubor metod, které tyto časové řady popisují a zkoumají jejich vlastnosti. V oblasti

⁵ Index determinace udává vhodnost vybraného modelu podle procenta variability, jakým je vystižen. Za vhodnější je považován model s vyšší hodnotou tohoto indexu

⁶ Čím je hodnota F-testu vyšší, tím větší část variability je daným modelem vysvětlena, tedy F-test hodnotí celkovou kvalitu modelu.

ekonomie se jedná o častý a oblíbený nástroj, který pomáhá k lepšímu pochopení jevů minulých, a hlavně můžeme pomocí časových řad vývoj ekonomických jevů pomocí extrapolace výsledných křivek předvídat. [8]

3.1.1 Rozdělení časových řad

Časové řady můžeme rozdělit na řady intervalové a časové řady okamžikové. Intervalovou časovou řadou se obecně rozumí taková řada, ve které se intervalový ukazatel (viz (1)), vztahuje k určitému intervalu, za který je sledován. Hodnotu tohoto ukazatele shrnujeme pomocí součtů. [8]

$$y_t^{(0)} = \frac{\sum_{i=1}^n y_t}{n} \quad (1)$$

$$t = 1, 2, 3, \dots, n$$

Druhým typem časových řad jsou časové řady okamžikové. Jedná se o řady okamžikového ukazatele, který je sledován chronologickým průměrem (viz (2)) a to buď prostým anebo váženým.

$$\bar{y} = \frac{\frac{y_1+y_2}{2} + \frac{y_2+y_3}{2} + \dots + \frac{y_{k-1}+y_k}{2}}{k-1} = \frac{\frac{1}{2}y_1 + y_2 + \dots + y_{k-1} + \frac{1}{2}y_k}{k-1} \quad (2)$$

$$\bar{y} = \frac{\frac{y_1+y_2}{2}d_1 + \frac{y_2+y_3}{2}d_2 + \dots + \frac{y_{k-1}+y_k}{2}d_{k-1}}{d_1 + d_2 + \dots + d_{k-1}}$$

Dalé můžeme časové řady rozdělit podle periodicity, s jakou se údaje v řadách sledují. Periodicitou se rozumí rozpětí mezi rozhodnými okamžiky u okamžikových časových řad, respektive jde o délku období u intervalové časové řady. Pokud je periodičita kratší než jeden rok, pak jde o řadu krátkodobou, v opačném případě jde o řadu dlouhodobou (roční). [8]

Podle charakteristik, které daná časová řada obsahuje, můžeme časové řady rozdělit na řady primární (řady neodvozených údajů, které mají jednoznačně určitelné statistické charakteristiky) a sekundární (řady vzniklé jako funkce z primárních dat – zpravidla

podílem či rozdílem, nebo jako přidaná hodnota primární řady). Poslední možnost rozdělení, podle způsobu vyjádření údajů, umožňuje rozdělit časové řady na řady naturálních ukazatelů (hodnoty jsou udané v naturálních jednotkách) a na časové řady peněžních ukazatelů. [8]

3.1.2 Elementární charakteristika časových řad

Hlavním úkolem analýzy časových řad je získání rychlé a orientační představy o reprezentovaném procesu. Hlavními nástroji jsou tabulky a grafická znázornění. Neumožňuje nám hlubší zkoumání závislostí v dané řadě. Elementárními charakteristikami časových řad jsou difference, tempa a průměrná tempa růstu a průměry hodnot (viz Tabulka 5 a Tabulka 6). [8]

První difference (viz (3)) charakterizuje, o kolik měrných jednotek klesla nebo vzrostla hodnota ukazatele.

$$\Delta_t^1 = y_t - y_{t-1}$$

$$t = 2, 3, \dots, n$$
(3)

Druhá difference (viz (4)) uvádí, o kolik jednotek klesla nebo vzrostla hodnota první difference.

$$\Delta_t^2 = \Delta_t^1 - \Delta_{t-1}^1$$

$$t = 3, 4, \dots, n$$
(4)

Koeficient růstu (viz (5)) charakterizuje, kolikrát klesla nebo vzrostla hodnota ukazatele.

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}$$

$$t = 2, 3, \dots, n$$
(5)

Průměrný koeficient růstu (viz (6)) charakterizuje průměrný růst či pokles hodnoty ukazatele za zkoumané období

$$\bar{k} = (k_2 \cdot k_3 \cdot \dots \cdot k_n)^{\frac{1}{n-1}} = \sqrt[n-1]{k_2 \cdot k_3 \cdot \dots \cdot k_n} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (6)$$

Tempo růstu (viz (7)) charakterizuje procentní vyjádření hodnoty koeficientu růstu.

$$T_{y_t} = k_t \cdot 100 \quad (7)$$

Tempo přírůstku (viz (8)) udává, o kolik procent vzrostla či klesla hodnota ukazatele.

$$\delta = \frac{\Delta_t^{(1)}}{y_{t-1}} = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \frac{y_t}{y_{t-1}} - 1 \quad (8)$$

$$\delta_{y_t} = T_{y_t} - 100$$

Průměrný absolutní přírůstek (viz (9)) charakterizuje průměrný roční přírůstek či úbytek hodnoty za zkoumané období. [8]

$$\bar{\Delta} = \frac{\sum_{t=2}^n \Delta_t^{(1)}}{n-1} = \frac{y_n - y_1}{n-1} \quad (9)$$

3.1.3 Identifikace trendu

Ve své práci se zabývám pouze jednorozměrným modelem časových řad. Klasický model vychází z dekompozice časové řady na čtyři základní složky: trendovou (T_t), sezónní (S_t), cyklickou (C_t) a náhodnou (ε_t). Vývoj předepsaného hrubého pojistného budu zkoumat ve třech trendech, lineárním, kvadratickém a exponenciálním. Hlavní metodou odhadu parametrů trendových funkcí je metoda nejmenších čtverců. Použije se v případě, že daná funkce je lineární v parametrech. Výhodami metody jsou minimalizace rozptylu reziduální složky, jednoduchost a návaznost na některá kritéria výběru vhodného trendu. [9]

Vlastní rozklad časových řad lze provést dvojím způsobem:

- aditivní model (viz (10))

$$y_t = T_t + S_t + C_t + \varepsilon_t = Y_t + \varepsilon_t$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$
(10)

- multiplikativní model (viz (11))

$$y_t = T_t \cdot S_t \cdot C_t \cdot \varepsilon_t$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$
(11)

Trendem (T_t) se rozumí hlavní tendence dlouhodobého vývoje hodnot v čase. Může vykazovat růst, pokles nebo stagnaci či průběžně kolísat kolem stálé neměnné úrovně. Trend je popisován různými funkcemi. Dva hlavní typy funkcí jsou lineární a nelineární. [8]

Sezónní složkou (S_t) rozumíme pravidelně se opakující odchylku od trendové složky, která se vyskytuje u časových řad kratších nebo rovných jednomu roku. Sezónní kolísání může mít různé příčiny, např.: vlivem Slunce na Zemi, opakujícími se ročními obdobími, různými společenskými zvyklostmi, různými pracovními cykly (různé datумы výplat) atd. [8]

Dlouhodobé kolísání kolem trendu (delší než jeden rok) popisuje složka cyklická (C_t). Hlavními vlivy tohoto kolísání jsou nejen vlivy ekonomické, ale např. i vlivy demografické a sociální nebo inovační apod. [8]

Vyloučením všech předchozích složek časových řad zbude složka náhodná (ε_t), kterou nelze popsat žádnou funkcí času. Příčiny výskytu náhodné složky jsou drobné a nepostižitelné a navzájem nezávislé. Proto se tato složka časové řady popisuje s velkou citlivostí na základě testů a pouze s určitou pravděpodobností. [8]

Lineární trend (viz (12))

Jedná se o nejčastěji používaný typ trendové funkce, použitelný vždy, když je potřeba znát alespoň orientačně vývoj časové řady, použijeme zde pro odhad parametrů metodu nejmenších čtverců. [8]

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$

β_0 a β_1 – jsou neznámé analyzované parametry
 t – časová proměnná

Jednoduchost odhadu je při nemněném budoucím vývoji časové řady.

Kvadratický trend (viz (13))

Tento typ trendové funkce je také lineární v parametrech, proto je také často používán. Také zde používáme metodu nejmenších čtverců. [8]

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ – jsou zkoumané parametry.
 t – časová proměnná

Exponenciální trend (viz (14))

Velkým rozdílem od předchozích dvou typů je, že funkce zde není lineární v parametrech a nelze tedy použít metodu nejmenších čtverců. K počátečnímu odhadu parametrů se užívá jiných metod např.: metody linearizující transformace nebo metody vybraných bodů. Další možnou metodou je vyrovnaní časové řady pomocí klouzavých průměrů. Jedná se o adaptivní přístup a je založen na nahrazení posloupnosti empirických pozorování řadou průměrů z posloupnosti vypočtených. Metoda se používá k vyrovnaní exponenciálního trendu. [8]

$$T_t = \beta_0 \beta_1^t$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$

β_0, β_1 – jsou zkoumané parametry
 t – časový parametr

Volba vhodného trendu k popisu časové řady je dosti složitým procesem. Analyzátor by měl vzít v úvahu hlavně věcně ekonomická kritéria. Posuzuje se, zda jde o funkci rostoucí

či klesající. Hrubý nástin, kterého se mu dostane, neodpovídá na otázku jaký konkrétní trend je k popisu nejvhodnější, avšak pomůže poodhalit počáteční skupinu, ze které se bude daný trend vybírat. Další možností je podívat se na grafické znázornění, ale výběr konkrétní funkce na popis trendu pouze pohledem je velice subjektivní, což je jeho slabinou. [8]

Při volbě správného modelu hledáme oporu hlavně v empirických udajích. Jednou z metod je reziduální součet čtverců (S_R) (viz (15)), která je vhodná k porovnávání funkcí se stejným počtem parametrů, a přednost dáme funkci s nižší hodnotou S_R . [8]

$$S_R = \sum (y_t - \hat{T}_t)^2 \quad (15)$$

y_t – empirické hodnoty

\hat{T}_t – odhadnuté hodnoty (hodnoty odhadnutého trendu)

Další možností je použití indexu korelace (viz (16)), za vhodnou je pak považován ten trend, který vede k největší hodnotě indexu korelace. Tento index má ovšem veliké nedostatky např.: když k vyrovnání časové řady bude použit polynom vysokého stupně, pak index se bude blížit jedné, aniž by vybraný model trendu byl správný. Z těchto popsaných důvodů se používá modifikovaný index determinace (viz (17)), který se pohybuje v rozmezí: (0;1) a měří sílu závislosti – čím je tato hodnota vyšší, tím je závislost silnější. Nejsilnější závislost můžeme vidět u lineárního modelu, kde je hodnota modifikovaného indexu determinace nejvyšší. [8]

$$I = \sqrt{1 - \frac{S_R}{S_y}} = \sqrt{1 - \frac{\sum (y_t - \hat{T}_t)^2}{\sum (y_t - \bar{y})^2}} \quad (16)$$

$$I_{\text{modif.}}^2 = 1 - \frac{(n-1) \left[\sum (y_i - Y_i)^2 \right]}{(n-p) \left[\sum (Y_i - \bar{y})^2 + \sum (y_i - Y_i)^2 \right]} = 1 - \frac{(n-1)S_R}{(n-p)S_y} \quad (17)$$

S_T je teoretický součet čtverců

S_R je reziduální součet čtverců

Testové kritérium – F (viz (18)) pomáhá při volbě mezi jednoduššími a složitějšími modely trendových funkcí. Upřednostňujeme model, u kterého F-test vyjde vyšší. Uvažuje se tak o vhodnosti modelu. [8]

$$F = \frac{\frac{S_T}{p-1}}{\frac{S_R}{n-p}} \quad (18)$$

$n-p$ – počet stupňů volnosti

p – počet parametrů

n – počet pozorování

S_T – teoretický součet čtverců

S_R – reziduální součet čtverců

V softwarových nabídkách bývá střední chyba odhadu (viz (19)) nebo střední čtvercová chyba odhadu (viz (20)) jako míra úspěšnosti modelu. Hledáme model s nejnižší hodnotou. [8]

$$M \cdot E = \frac{\sum (y_t - \hat{T}_t)}{n} \quad (19)$$

$$M \cdot S \cdot E = \frac{\sum (y_t - T_t)^2}{n} \quad (20)$$

3.1.4 Předpovědi časových řad

Předpověď časové řady je konstruována na základě tzv. prognostických metod. Mezi tyto metody lze zařadit např.: extrapolaci časových řad, která je ve statistické a ekonomické praxi nejpoužívanější, a modifikovaná regresní analýza.

V metodě extrapolace se za základní myšlenku pokládá princip determinace, tedy že budoucnost vychází z přítomnosti za podmínek *ceteris paribus* (za jinak nezměněných okolností). Jedná se o metodu krátkodobých predikcí na jedno až tři budoucí období. Metoda extrapolace má své klady, např.: poměrně jednoduchý matematicko-statistický aparát, rychlost, k prognóze stačí pouze informace o minulém vývoji analyzovaného jevu, ale i zápory, např.: každý jev je analyzován zvlášť, analýza nevyprodukuje systémovou

predikci, výsledek je ovlivněn také subjektivním rozhodováním analyzára, který volí, jaký trend k vyrovnaní časové posloupnosti využije a ovlivňuje tak možný výsledek svoji vůlí. [8]

Druhá metoda, metoda modifikované regresní analýzy, je založena na souhrnu statistických metod a postupů, pomocí kterých je možné zkoumat jednostranné závislosti dvou a více číselných proměnných. Zároveň lze odhadnout hodnoty závisle proměnných y , které odpovídají dané hodnotě jedné či více závisle proměnných x . [8]

3.2 Časová posloupnost vývoje předepsaného hrubého pojistného

V této části práce se budu věnovat analýze časových řad, analogicky podle postupu popsaného v předchozí kapitole. Data, vybraná z výročních zpráv České národní banky a České asociace pojišťoven jsem sestavila do primární tabulky (viz Tabulka 4). Z této tabulky bude vycházet celá následující analýza v kapitole 3.2.

3.2.1 Primární zdroj analýzy

V následující tabulce (viz Tabulka 4) se nachází primární data pro analýzu časových řad, kterou se budu v průběhu práce zabývat.

Tabulka 4: Předepsané hrubé pojistné

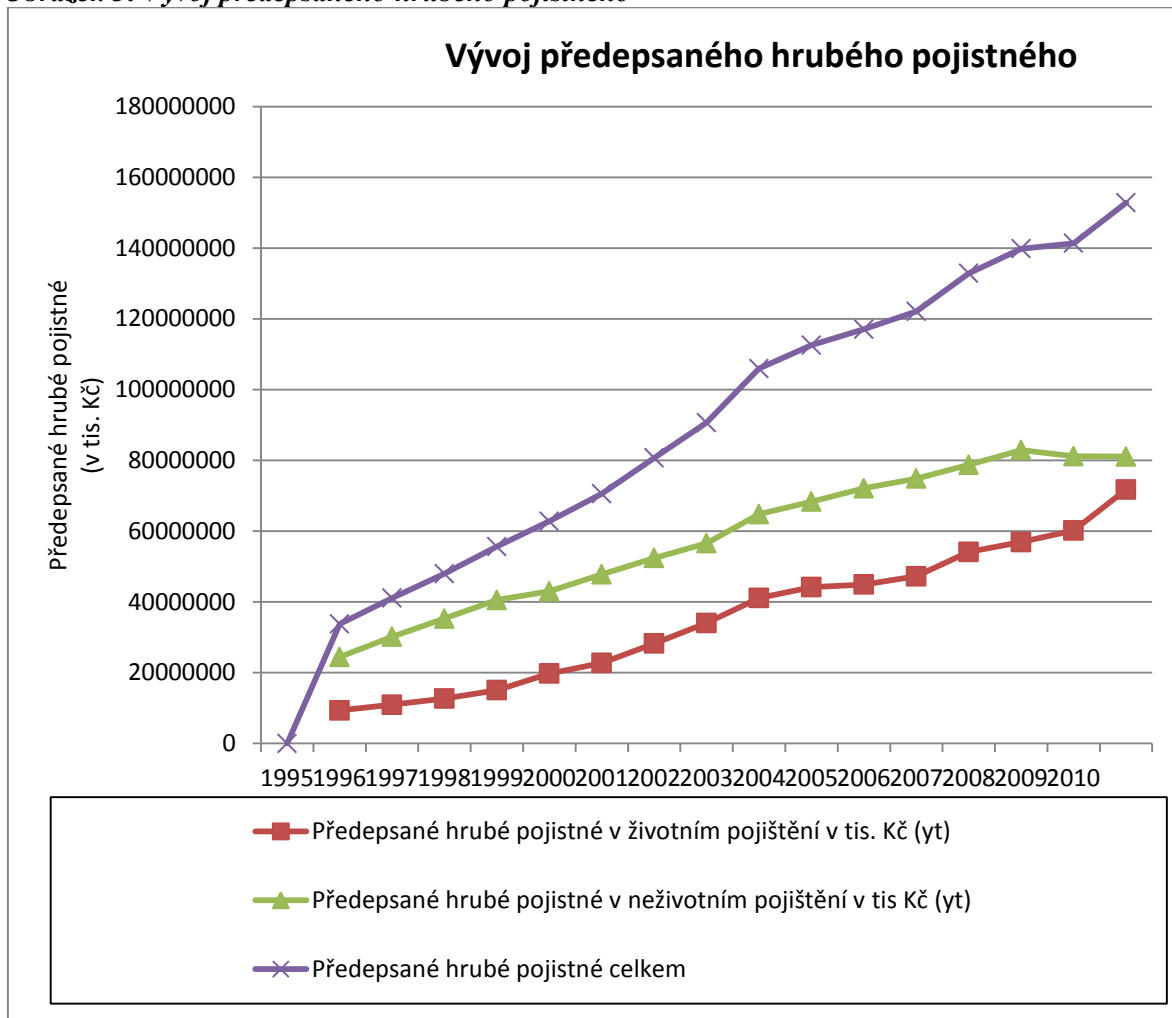
Rok (t)	Předepsané hrubé pojistné v životním pojištění v tis. Kč (y_t)	Předepsané hrubé pojistné v neživotním pojištění v tis. Kč (y_t)	Předepsané hrubé pojistné celkem (v tis. Kč)	Procentuelní podíl předepsaného hrubého pojistného životních pojištění na celkovém předepsaném hrubém pojistném (procenta)	Procentuelní podíl předepsaného hrubého pojistného neživotních pojištění na celkovém předepsaném hrubém pojistném (procenta)
1995	9341715	24453990	33795705	28	72
1996	10937216	30187465	41124681	27	73
1997	12692286	35292424	47984710	26	74
1998	15089372	40547974	55637346	27	73
1999	19793331	42990785	62784116	32	68
2000	22770132	47819214	70589346	32	68
2001	28281966	52462237	80744203	35	65
2002	34036346	56624001	90660347	38	62
2003	41128802	64817070	105945872	39	61
2004	44201009	68377194	112578203	39	61
2005	44954269	72125154	117079423	38	62
2006	47233389	74889748	122123137	39	61
2007	54128225	78767841	132896066	41	59
2008	56909094	82942866	139851960	41	59
2009	60185939	81212599	141398538	43	57
2010	71764756	81092468	152857224	47	53

Zdroj: Vlastní zpracování z [20]

V tabulce (viz Tabulka 4) je patrný postupný růst významu životního pojištění. V roce 1995 je postřehnutelný veliký rozdíl mezi předepsaným hrubým pojistným v životním pojištění (28 %) a neživotním pojištění (72 %). Oproti tomu na konci analyzovaného období v roce 2010 se tento poměr již skoro vyrovnává. Předepsané hrubé pojistné

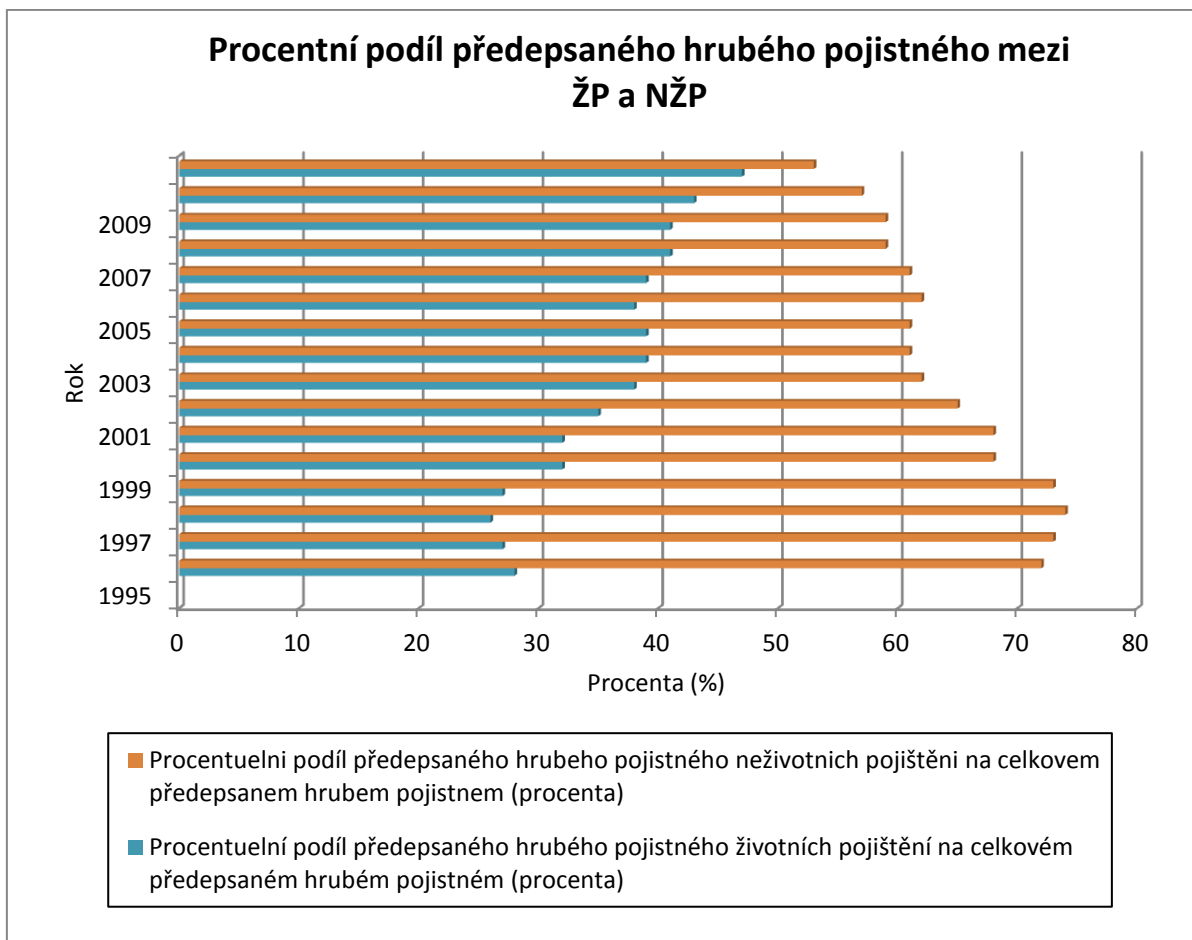
životních pojištění činí 47 % a neživotních pojištění 53 %. Tato tendence vývoje je demonstrována v následujících dvou grafech (viz Obrázek 3 a Obrázek 4).

Obrázek 3: Vývoj předepsaného hrubého pojistného



Obrázek 3: Vývoj předepsaného hrubého pojistného

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 4



Obrázek 4: Procentní podíl předepsaného hrubého pojistného mezi ŽP a NŽP

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 4

3.2.2 Elementární charakteristiky – sekundární data

Z výše uvedené tabulky jsem výpočtem elementárních charakteristik, podle vzorců uvedených v kapitole 3.1.2, sestavila tabulky sekundárních časových řad podle druhu hrubého předepsaného pojistného, zvlášť pro životní (viz Tabulka 5) a zvlášť pro neživotní (viz Tabulka 6) pojištění.

Tabulka 5: Elementární statistiky vývoje předepsaného hrubého pojistného v životním pojištění

Rok	Předepsané hrubé pojistné životního pojištění v tis. Kč (y_t)	$\Delta_t^{(1)}$	$\Delta_t^{(2)}$	k_t	T_{yt}	δ_{yt}
1995	9341715	×	×	×	×	×
1996	10937216	1595501	×	1,17079316	117,079316	17,0793157
1997	12692286	1755070	159569	1,16046771	116,046771	16,046771
1998	15089372	2397086	642016	1,18886164	118,886164	18,8861644
1999	19793331	4703959	2306873	1,31173988	131,173988	31,1739879
2000	22770132	2976801	-1727158	1,15039414	115,039414	15,039414
2001	28281966	5511834	2535033	1,24206421	124,206421	24,2064209
2002	34036346	5754380	242546	1,20346464	120,346464	20,3464639
2003	41128802	7092456	1338076	1,20837889	120,837889	20,837889
2004	44201009	3072207	-4020249	1,07469722	107,469722	7,46972158
2005	44954269	753260	-2318947	1,01704169	101,704169	1,70416924
2006	47233389	2279120	1525860	1,05069863	105,069863	5,06986333
2007	54128225	6894836	4615716	1,14597377	114,597377	14,5973773
2008	56909094	2780869	-4113967	1,05137558	105,137558	5,13755809
2009	60185939	3276845	495976	1,05758034	105,758034	5,75803403
2010	71764756	11578817	8301972	1,19238409	119,238409	19,2384088

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 4

Ze základního popisu této časové řady předepsaného hrubého pojistného v životním pojištění můžeme vidět (viz Tabulka 5), že oproti předchozímu období došlo k největšímu přírůstku předepsaného hrubého pojistného životních pojištění v roce 2010 a to o cca Kč 11,6 mld. Druhý největší nárůst lze sledovat v období roku 2003.

Průměrný koeficient růstu pro životní pojištění:

$$\bar{k} = \sqrt[15]{\frac{71764756}{9341715}} = 1,1456.$$

Průměrné tempo růstu předepsaného hrubého pojistného za období 1995 až 2010 je v životním pojištění 1,1456, co je ročně po zaokrouhlení 14,5 %.

Průměrný absolutní přírůstek pro životní pojištění:

$$\bar{\Delta} = \frac{71764756 - 9341715}{16 - 1} = 4161536,07.$$

Průměrný roční přírůstek předepsaného hrubého pojistného za období 1995 až 2010 je v životním pojištění Kč 4 161 536 070.

Nyní provedeme stejnou analýzu s předepsaným hrubým pojistným neživotních pojištění.

Tabulka 6: Elementární statistiky vývoje předpsaného hrubého pojistného v neživotním pojištění

Rok	Předepsané hrubé pojistné v neživotním pojištění v tis Kč (y_t)	$\Delta_t^{(1)}$	$\Delta_t^{(2)}$	k_t	T_{yt}	δ_{yt}
1995	24453990	x	x	x	x	x
1996	30187465	5733475	x	1,23445969	123,445969	23,4459693
1997	35292424	5104959	-628516	1,16910857	116,910857	16,9108569
1998	40547974	5255550	150591	1,1489144	114,89144	14,8914396
1999	42990785	2442811	-2812739	1,06024496	106,024496	6,02449582
2000	47819214	4828429	2385618	1,11231312	111,231312	11,2313115
2001	52462237	4643023	-185406	1,09709534	109,709534	9,70953433
2002	56624001	4161764	-481259	1,07932876	107,932876	7,9328756
2003	64817070	8193069	4031305	1,14469251	114,469251	14,4692513
2004	68377194	3560124	-4632945	1,05492572	105,492572	5,49257163
2005	72125154	3747960	187836	1,05481301	105,481301	5,48130127
2006	74889748	2764594	-983366	1,03833051	103,833051	3,83305109
2007	78767841	3878093	1113499	1,05178403	105,178403	5,17840306
2008	82942866	4175025	296932	1,05300418	105,300418	5,30041823
2009	81212599	-1730267	-5905292	0,97913905	97,913905	-2,08609502
2010	81092468	-120131	1610136	0,99852078	99,8520784	-0,14792163

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 4

Dle výše uvedené tabulky (viz Tabulka 6) je patrné, že největší nárůst předepsaného hrubého pojistného neživotních pojištění byl v roce 2003 a to o cca Kč 8,2 mld. oproti předcházejícímu roku. Tento nárůst lze vysvětlit povodněmi, které v roce 2002 způsobily škody za cca Kč 73,3 mld. Naopak, nejmenší nárůst, spíše ztrátu, lze sledovat v roce 2010.

Průměrný koeficient růstu pro neživotní pojištění:

$$\bar{k} = \sqrt[15]{\frac{81092468}{24453990}} = 1,0832.$$

A v rámci neživotního pojištění je jeho výše 1,0832. Což je ročně po zaokrouhčení 8 %.

Průměrný absolutní přírůstek pro neživotní pojištění:

$$\bar{\Delta} = \frac{81092468 - 24453990}{16 - 1} = 3775898,53.$$

Průměrný roční přírůstek předepsaného hrubého pojistného za období 1995 až 2010 je v neživotním pojištění Kč 3 775 898 530.

Při porovnávání průměrných absolutních přírůstků v životních a neživotních pojištění, došlo během dvou posledních let k velkým změnám. V roce 2008 byl průměrný absolutní přírůstek neživotních pojištění větší než průměrný absolutní přírůstek životních pojištění. Kdežto v roce 2010 dochází k obratu a průměrný absolutní přírůstek neživotních pojištění je menší než průměrný absolutní přírůstek životních pojištění.

3.2.3 Identifikace trendu

Nyní následuje analýza časové řady pomocí počítačového programu Statgraphics Centurion XVI. V následující tabulce (viz Tabulka 7) jsou uvedeny jednotlivé trendy, kterými se zabývám, a na základě vycházejících hodnot je také určeno jaký trend se k dané časové posloupnosti hodí nejvíce.

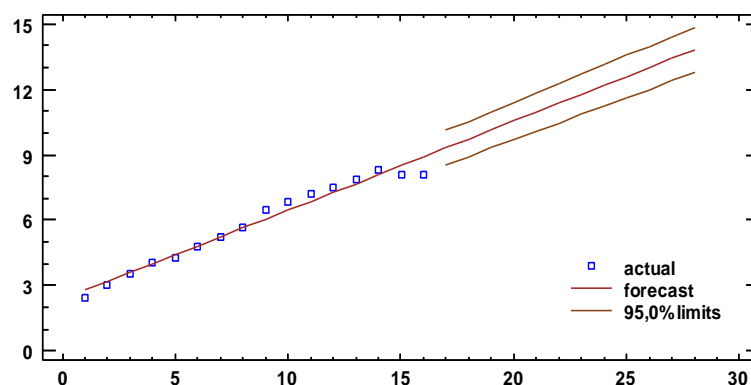
Tabulka 7: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci životního pojištění

TREND	LINEÁRNÍ TREND	KVADRATICKÝ TREND	EXPONENCIÁLNÍ TREND
Trendové funkce	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$	$T_t = e^{(\beta_0 + \beta_1 t)}$
Odhad trendové funkce	$T_t = 1,18844 + 4,07671t$	$T_t = 3,99876 + 3,13994t + 55104,4t^2$	$T_t = e^{(16,0704 + 0,134958 t)}$
RSME	2,6617	2,50907	6,02415
$I^2_{\text{adjusted}} (\%)$	98,1518	95,0434	95,2022
H_0	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$
H_1	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$
β_0	1,18844	3,99876	16,0704
Testové kritérium t-test	0,851434	1,86486	212,812
P-Value	0,408857	0,084931	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1
H_0	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
H_1	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$
β_1	4,07671E6	3,13994	0,134958
Testové kritérium t-test	28,2417	5,40858	17,2813
P-Value	0,000000	0,000119	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1
H_0		$\beta_2 = 0$	
H_1		$\beta_2 \neq 0$	
β_2		55104,4	
Testové kritérium t-test		1,65985	
P-Value		0,120861	
Závěr testu		Zamítáme H_0, přijímáme H_1	
H_0	Přímka není vhodným modelem	Parabola není vhodným modelem	Exponenciála není vhodným modelem
H_1	Non H_0	Non H_0	Non H_0
Testové kritérium F-test	797,59	288,62	298,64
P-Value	0,0000	0,0000	0,0000
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 5

Z předcházející tabulky (viz Tabulka 7) vyplývá, že vhodným nástrojem k vyrovnaní časové řady je každý ze zvolených trendů, jelikož hodnoty odhadovaných parametrů jednotlivých trendových funkcí jsou podle hodnot P-Value vyhovující. Trend s nejnižší hodnotou RMSE (2,50907) je tedy trend kvadratický, ovšem s nejnižší hodnotou F-testu což znamená, že kvadratický trend není vyhovující. Druhou nejnižší hodnotu RMSE (2,6617) najdeme u trendu lineárního a podle hodnoty F-testu, která je nejvyšší, je trendem vhodným pro vyrovnaní této časové řady, což je potvrzeno také hodnotou modifikovaného indexu determinace (98,1518).

Přepověď budoucího vývoje provedu podle lineárního trendu, v následujících třech letech by hodnoty hrubého předepsaného pojistného životního pojištění měli být v roce 2011 Kč 70 492 500 000, v roce 2012, Kč 74 569 300 000 a v roce 2013 Kč 78 646 000 000. Pro lepší představu je připojen graf (viz Obrázek 5).



Obrázek 5: Předpověď pomocí lineárního trendu

Zdroj: Zpracování ze Statgraphicsu podle Tabulka 7

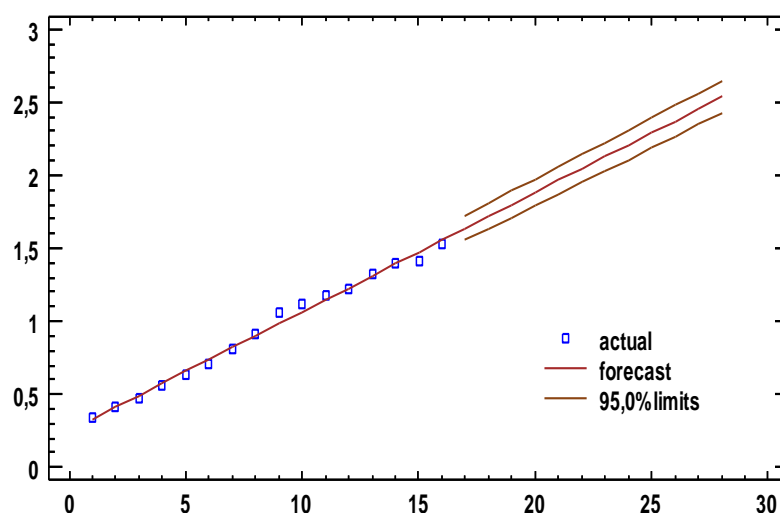
Pokračujeme s analýzou, nyní se pozornost obrací k hrubému předepsanému pojistnému v rámci neživotních pojištění.

Tabulka 8: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci neživotního pojištění

TREND	LINEÁRNÍ TREND	KVADRATICKÝ TREND	EXPONENCIÁLNÍ TREND
Trendové funkce	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$	$T_t = e^{(\beta_0 + \beta_1 t)}$
Odhad trendové funkce	$T_t = 2,36402 + 4,09088t$	$T_t = 1,71405 + 6,25747t - 127446t^2$	$T_t = e^{(17,1558 + 0,0780778 t)}$
RSME	3,29846	2,14011	6,72108
I^2_{adjusted}	97,2066	85,4951	92,2927
H_0	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$
H_1	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$
β_0	2,36402	1,71405	17,1558
Testové kritérium t-test	13,667	9,37172	305,396
P-Value	0,000000	0,000000	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1
H_0	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
H_1	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$
β_1	4,09088	6,25747	0,0780778
Testové kritérium t-test	22,8689	12,6368	13,4396
P-Value	0,000000	0,000000	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1
H_0		$\beta_2 = 0$	
H_1		$\beta_2 \neq 0$	
β_2		-127446	
Testové kritérium t-test		-4,50076	
P-Value		0,000596	
Závěr testu		Zamítáme H_0	
H_0	Přímka není vhodným modelem	Parabola není vhodným modelem	Exponenciála není vhodným modelem
H_1	Non H_0	Non H_0	Non H_0
Testové kritérium F-test	522,98	89,41	180,62
P-Value	0,0000	0,0000	0,0000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 6

Podle testovaných odhadů parametrů (viz Tabulka 8) prošly testem všechny trendové funkce, avšak podle RMSE je nejvhodnějším modelem model kvadratický ($RMSE = 2,14011$), což není podpořeno hodnotou F-testu. Podle nejvyšší hodnoty F-testu, nejvhodnějším modelem na vyrovnání časové řady je trend lineární, toto tvrzení je podpořeno také nejvyšší hodnotou modifikovaného indexu determinace (97,2066). Přepověď (viz Obrázek 6) tedy provedu podle lineárního trendu. V následujících třech obdobích by se mělo předepsané hrubé pojistné v neživotním pojištění vyvíjet následovně v roce 2011 Kč 93 185 200 000, v roce 2012 Kč 97 276 000 000 a v roce 2013 Kč 101 367 000 000.



Obrázek 6: Předpověď pomocí lineárního trendu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 8

Při shrnutí analýzy bych ráda vyzvedla, že vývoj životního a neživotního předepsaného hrubého pojistného se v průběhu let liší, což je jasně dáno lidskými potřebami a jejich postupnými změnami. Životní pojištění zažívá veliký boom a tím pádem od roku 1995 jeho předepsané hrubé pojistné roste (viz Tabulka 5) a to v lineárním stylu (viz Tabulka 7).

Zatímco o neživotní pojištění lidé jeví stále menší zájem, což je doloženo v posledních dvou letech poklesem předepsaného hrubého pojistného (viz Tabulka 6) a vývoj podle lineárního trendu (Tabulka 8). Největší přírůstky byly zaznamenány těsně před vstupem ČR do EU.

4. Vývoj počtu pojišťoven

V této části své práce se zaměřím na vývoj počtu pojišťoven, nejdříve z pohledu poskytovaných druhů pojištění tedy na pojišťovny poskytující životní pojištění, neživotní pojištění a smíšené pojištění, tedy poskytující oboje a následně podle kapitálového zastoupení. Pojišťovny dělím na tuzemské pojišťovny s převažujícím zahraničním kapitálem, s převažujícím tuzemským kapitálem a zahraniční pojišťovny.

Po roce 1989, tedy po pádu komunistické moci v ČR, došlo po stanovení právního rámce v roce 1991 konečně k otevření českého pojistného trhu. V roce 1991 poskytovaly své služby na našem území pouze 3 pojišťovny. V následujících čtyřech letech dochází k obrovskému nárůstu a v roce 1995, kdy začínám svoji analýzu, je na českém pojistném trhu již 35 pojišťoven.

4.1 Počet pojišťoven podle odvětví poskytovaného pojištění

Začínáme s analýzou počtu pojišťoven podle druhu poskytovaného pojištění. Do tabulky primárních dat (viz Tabulka 9) jsem z výročních zpráv České asociace pojišťoven a České národní banky doplnila data počtu pojišťoven od roku 1995 do roku 2010.

4.1.1 Primární data

Nejprve jsem rozdělila počet pojišťoven na základě typu pojištění, které pojišťovny poskytují, tedy ke kterému mají na našem území oprávnění (viz Tabulka 9).

Tabulka 9: Vývoj počtu pojišťoven podle typu poskytovaných pojištění

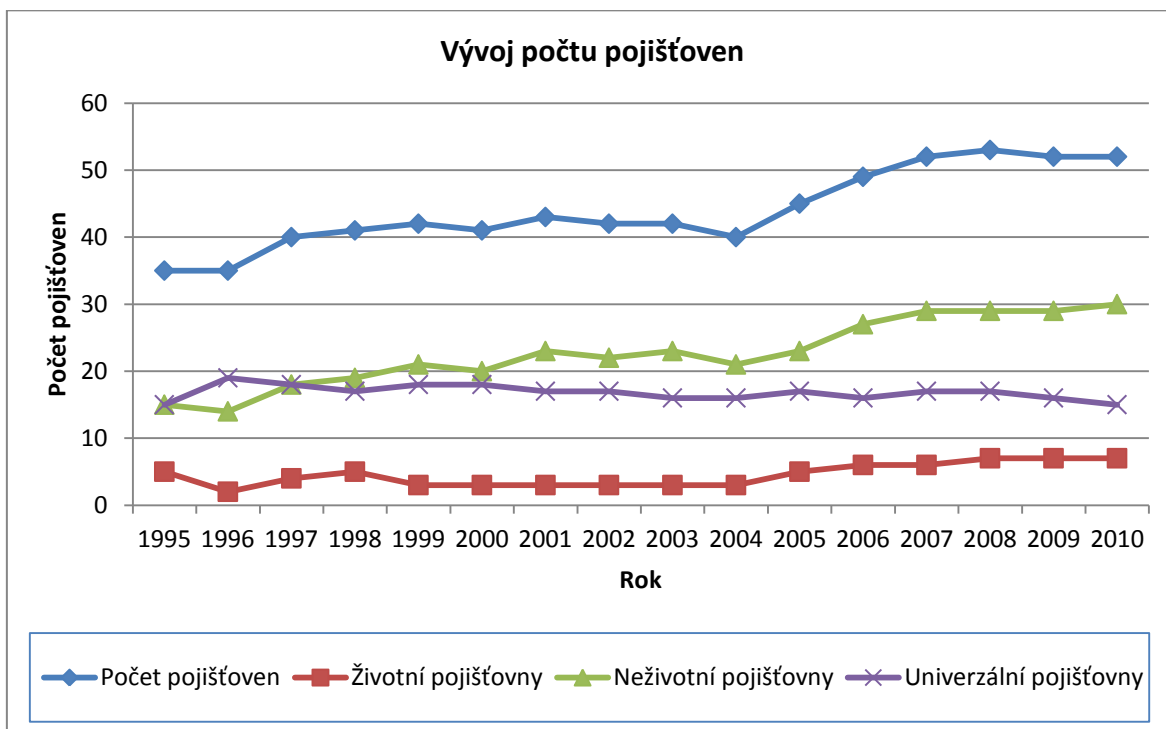
Rok	Počet pojišťoven	Životní pojišťovny	Neživotní pojišťovny	Univerzální pojišťovny
1995	35	5	15	15
1996	35	2	14	19
1997	40	4	18	18
1998	41	5	19	17
1999	42	3	21	18
2000	41	3	20	18
2001	43	3	23	17
2002	42	3	22	17
2003	42	3	23	16
2004	40	3	21	16
2005	45	5	23	17
2006	49	6	27	16
2007	52	6	29	17
2008	53	7	29	17
2009	52	7	29	16
2010	52	7	30	15

Zdroj: Vlastní zpracování z [20]

Z předešlé tabulky (viz Tabulka 9) je patrné, že počet pojišťoven, které poskytují pouze životní pojištění je o dost méně, než těch, které poskytují neživotní pojištění, nebo popřípadě poskytují oba druhy pojištění. Dle mého názoru je hlavní příčinou počet možných pojistitelných rizik, zatím co v životním pojištění se pojišťují dvě hlavní rizika – riziko smrti a riziko dožití, tak v rámci neživotního pojištění se jedná o celé skupiny různých identifikovatelných rizik, a to se také promítá v počtu produktů, které pojišťovací ústav může cílovému zákazníkovi nabízet.

Veliký rozdíl je demonstrován také na následujícím grafu (viz Obrázek 7), kde je jasně patrný vývoj životních a neživotních (počet životních i neživotních pojišťoven se zvýšil po vstupu ČR do EU) pojištění i v oblasti pojištění neživotních nebo univerzálních pojištění. Ukazuje se tendence pojišťovat hlavně neživotní pojištění a to již od roku 1997. Největší podíl na trhu neživotních pojištění zaujímá zákonné pojištění odpovědnosti

za škodu způsobenou provozem motorového vozidla, které pojišťovnám přináší pravidelné finanční prostředky.



Obrázek 7: Vývoj počtu pojišťoven

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 9

4.1.2 Elementární charakteristiky

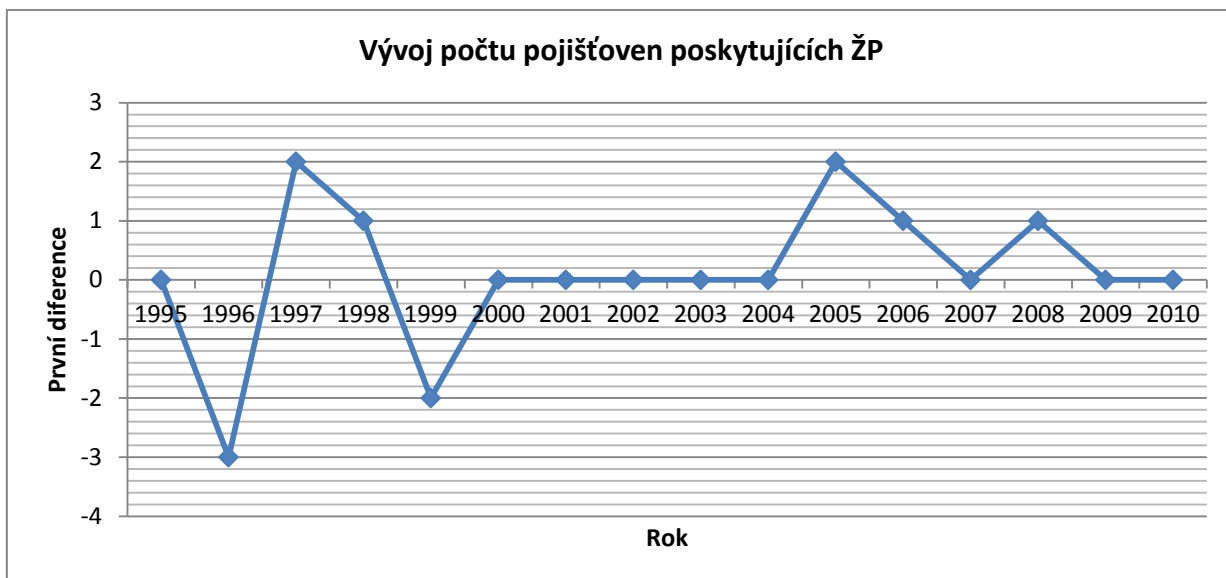
Z tabulky primárních dat (viz Tabulka 9) jsem podle vzorců popsaných v kapitole 3.1.2 sestavila následující tabulku sekundárních dat (viz Tabulka 10).

Tabulka 10: Elementární charakteristiky vývoje počtu pojišťoven poskytující ŽP

Rok	Počet pojišťoven ŽP	$\Delta_t^{(1)}$	$\Delta_t^{(2)}$	k_t	T_{yt}	δ_{yt}
1995	5	x	x	x	x	x
1996	2	-3	x	0,4000	40,0000	-60,0000
1997	4	2	5	2,0000	200,0000	100,0000
1998	5	1	-1	1,2500	125,0000	25,0000
1999	3	-2	-3	0,6000	60,0000	-40,0000
2000	3	0	2	1,0000	100,0000	0,0000
2001	3	0	0	1,0000	100,0000	0,0000
2002	3	0	0	1,0000	100,0000	0,0000
2003	3	0	0	1,0000	100,0000	0,0000
2004	3	0	0	1,0000	100,0000	0,0000
2005	5	2	2	1,6667	166,6667	66,6667
2006	6	1	-1	1,2000	120,0000	20,0000
2007	6	0	-1	1,0000	100,0000	0,0000
2008	7	1	1	1,1667	116,6667	16,6667
2009	7	0	-1	1,0000	100,0000	0,0000
2010	7	0	0	1,0000	100,0000	0,0000

Zdroj: vlastní zpracování podle Tabulka 9

Počet životních pojišťoven působících na českém pojistném trhu je nízký a změny v jejich počtu jsou velice malé, a ne tak časté. Větším výkyvem bylo v roce 1996 odchod 3 pojišťoven z našeho pojistného trhu a v letech 1997 a 2005 došlo naopak ke vstupu dvou nových společností na pojistný trh ČR. Pro lepší představu jsou přírůstky a úbytky počtu pojišťoven v průběhu 15 let znázorněné v následujícím grafu (viz Obrázek 8)



Obrázek 8: Přírůstky a úbytky počtu pojišťoven poskytujících ŽP

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 10

Průměrný koeficient růstu pro počet pojišťoven poskytujících životní pojištění:

$$\bar{k} = \sqrt[15]{\frac{7}{5}} = 1,0227.$$

A v rámci počtu pojišťoven poskytujících životní pojištění je 1,022. Což je ročně po zaokrouhlení 2 %.

Průměrný absolutní přírůstek pro počet pojišťoven poskytujících životní pojištění:

$$\bar{\Delta} = \frac{7-5}{16-1} = 1,34.$$

Průměrný přírůstek nám nastiňuje růst počtu pojišťoven poskytujících životní pojištění průměrně o 1,34 po sledovanou dobu.

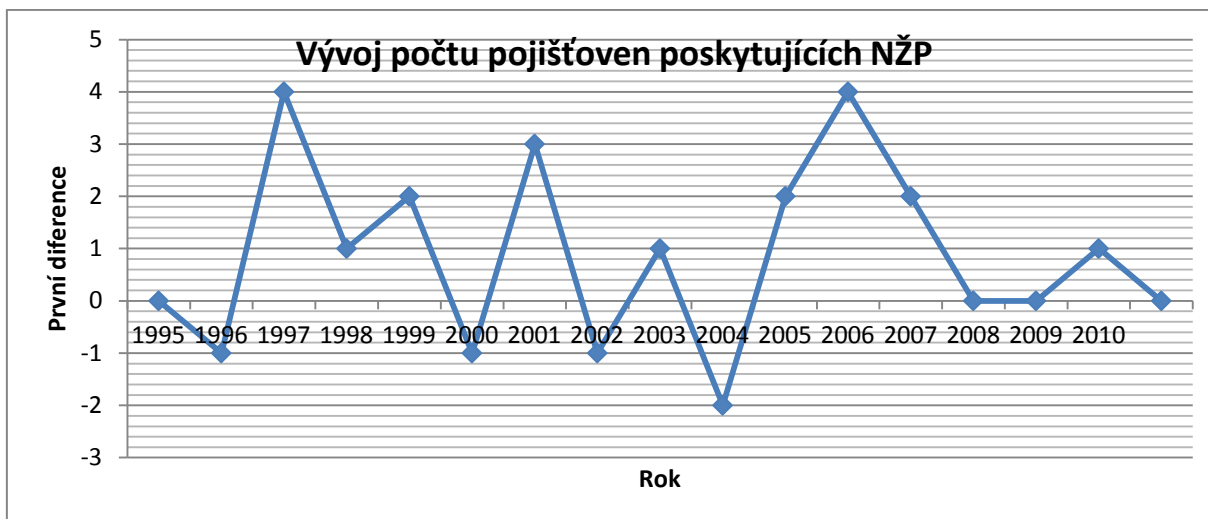
Tabulka sekundární časové řady (viz Tabulka 11) vývoje počtu pojišťoven poskytujících neživotní pojištění je sestavena z tabulky primárních dat (viz Tabulka 9).

Tabulka 11: Elementární statistiky vývoje počtu pojišťoven poskytující NŽP

Rok	Počet pojišťoven NŽP	$\Delta_t^{(1)}$	$\Delta_t^{(2)}$	k_t	T_{yt}	δ_{yt}
1995	15	×	×	×	×	×
1996	14	-1	×	0,9333	93,3333	-6,6667
1997	18	4	5	1,2857	128,5714	28,5714
1998	19	1	-3	1,0556	105,5556	5,5556
1999	21	2	1	1,1053	110,5263	10,5263
2000	20	-1	-3	0,9524	95,2381	-4,7619
2001	23	3	4	1,1500	115,0000	15,0000
2002	22	-1	-4	0,9565	95,6522	-4,3478
2003	23	1	2	1,0455	104,5455	4,5455
2004	21	-2	-3	0,9130	91,3043	-8,6957
2005	23	2	4	1,0952	109,5238	9,5238
2006	27	4	2	1,1739	117,3913	17,3913
2007	29	2	-2	1,0741	107,4074	7,4074
2008	29	0	-2	1,0000	100,0000	0,0000
2009	29	0	0	1,0000	100,0000	0,0000
2010	30	1	1	1,0345	103,4483	3,4483

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 9

Na rozdíl od vývoje v počtu pojišťoven poskytujících životní pojištění, kde největším pohybem byl v jednom roce odchod 3 pojišťoven, tak v rámci počtu pojišťoven poskytujících pojištění neživotní došlo v roce 1997 a 2006 k přírůstku pojišťoven o 4 pojišťovací firmy. Největší výkyv co se týče do úbytku pojišťoven z českého pojistného trhu, byl zaznamenán v roce 2004, kdy došlo ke snížení počtu pojišťoven o 2. Zobrazením popsané situace je následující graf (viz Obrázek 9).



Obrázek 9: Přírůstky a úbytky počtu pojišťoven poskytujících NŽP

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 11

Průměrný koeficient růstu pro počet pojišťoven poskytujících neživotní pojištění:

$$\bar{k} = \sqrt[15]{\frac{30}{15}} = 1,0473.$$

A v rámci neživotního pojištění je jeho výše 1,0473. Což je ročně po zaokrouhlení 5%.

Průměrný absolutní přírůstek pro neživotní pojištění:

$$\bar{\Delta} = \frac{30-15}{16-1} = 1.$$

Podle vypočteného průměrného absolutního přírůstku je vidět konstantní růst v průběhu analyzovaného období. A to takový, že každý rok se počet pojišťoven poskytujících neživotní pojištění vzrostl o 1.

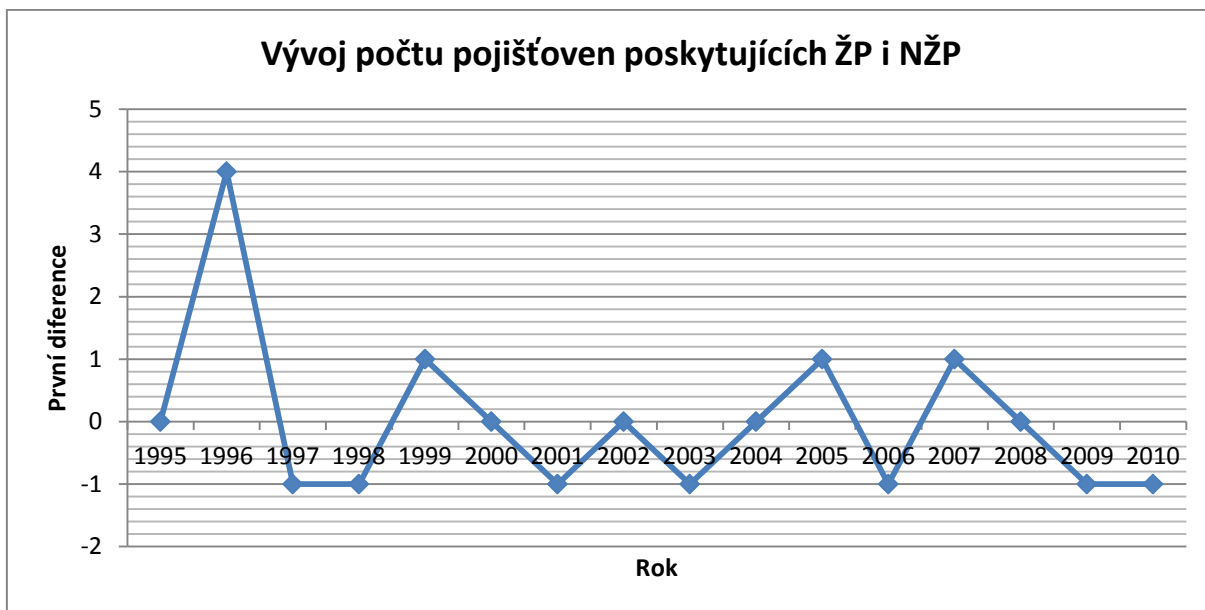
Následující tabulka (viz Tabulka 12) nastiňuje vývoj počtu pojišťoven poskytujících životní i neživotní pojištění.

Tabulka 12: Elementární statistiky vývoje počtu pojišťoven poskytující ŽP i NŽP

Rok	Počet univerzálních pojišťoven	$\Delta_t^{(1)}$	$\Delta_t^{(2)}$	k_t	T_{yt}	δ_{yt}
1995	15	×	×	×	×	×
1996	19	4	×	1,2667	126,6667	26,6667
1997	18	-1	-5	0,9474	94,7368	-5,2632
1998	17	-1	0	0,9444	94,4444	-5,5556
1999	18	1	2	1,0588	105,8824	5,8824
2000	18	0	-1	1,0000	100,0000	0,0000
2001	17	-1	-1	0,9444	94,4444	-5,5556
2002	17	0	1	1,0000	100,0000	0,0000
2003	16	-1	-1	0,9412	94,1176	-5,8824
2004	16	0	1	1,0000	100,0000	0,0000
2005	17	1	1	1,0625	106,2500	6,2500
2006	16	-1	-2	0,9412	94,1176	-5,8824
2007	17	1	2	1,0625	106,2500	6,2500
2008	17	0	-1	1,0000	100,0000	0,0000
2009	16	-1	-1	0,9412	94,1176	-5,8824
2010	15	-1	0	0,9375	93,7500	-6,2500

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 9

Údaje v tabulce (viz Tabulka 12) ukazují, že počet univerzálních pojišťoven v průběhu let osciluje v pásmu ± 1 kolem stálého počtu 16. Jediným větším výkyvem v jinak konstantním průběhu této časové řady je v roce 1996 přírůst počtu univerzálních pojišťoven o 4 pojišťovací firmy. Popsaná situace je demonstrována na následujícím grafu (Obrázek 10).



Obrázek 10: Přírůstky a úbytky počtu pojišťoven poskytujících ŽP i NŽP

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 12

Průměrný koeficient růstu pro počet univerzálních pojišťoven:

$$\bar{k} = \sqrt[15]{\frac{15}{15}} = 1.$$

A v rámci neživotního pojištění je jeho výše 1. Což je ročně po zaokrouhlení 0%.

Průměrný absolutní přírůstek pro počet univerzálních pojišťoven:

$$\bar{\Delta} = \frac{15-15}{16-1} = 0.$$

Průměrný roční přírůstek z absolutního pohledu nevykazuje ani růst ani ztrátu. Počet pojišťoven tedy zůstal konstantní a to 15.

4.1.3 Identifikace trendu

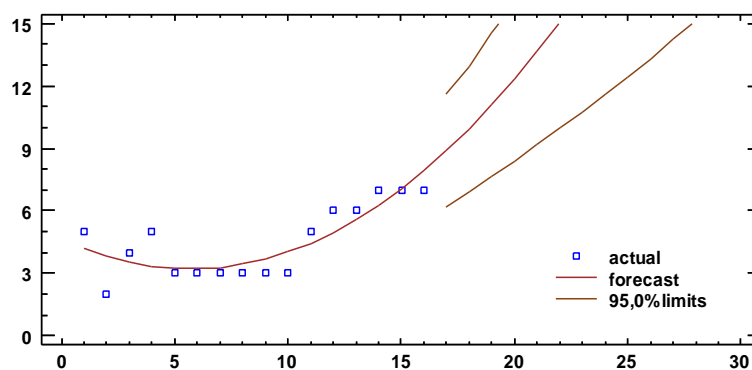
V následujících třech tabulkách se podíváme na vhodný trend pro vyrovnaní časových řad a předpovědi na následující tři období.

Tabulka 13: Volba vhodného trendu pro časovou řadu počtu pojišťoven poskytujících ŽP

TREND	LINEÁRNÍ TREND	KVADRATICKÝ TREND	EXPONENCIÁLNÍ TREND
Trendové funkce	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$	$T_t = e^{(\beta_0 + \beta_1 t)}$
Odhad trendové funkce	$T_t = 2,4 + 0,247059t$	$T_t = 4,68571 - 0,514846t + 0,0448179t^2$	$T_t = e^{(0,975845 + 0,0537292 t)}$
RSME	1,28861	0,951665	1,22514
I^2_{adjusted}	43,3919	59,274	37,4084
H_0	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$
H_1	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$
β_0	2,4	4,68571	0,975845
Testové kritérium t-test	3,55161	5,76135	5,92927
P-Value	0,003191	0,000066	0,000037
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1
H_0	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
H_1	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$
β_1	0,247059	-0,514846	0,0537292
Testové kritérium t-test	3,53525	-2,33813	3,15672
P-Value	0,003296	0,036014	0,006998
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1
H_0		$\beta_2 = 0$	
H_1		$\beta_2 \neq 0$	
β_2		0,0448179	
Testové kritérium t-test		3,55928	
P-Value		0,003494	
Závěr testu		Zamítáme H_0, přijímáme H_1	
H_0	Přímka není vhodným modelem	Parabola není vhodným modelem	Exponenciála není vhodným modelem
H_1	Non H_0	Non H_0	Non H_0
Testové kritérium F-test	12,50	22,83	9,96
P-Value	0,0033	0,0003	0,0070
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 9

Z předchozí tabulky (viz Tabulka 13) lze vyčíst, že odhadované parametry jednotlivých trendových funkcí, podle hodnot P-Value, jsou vyhovujícími. Na základě hodnoty RMSE (0,951665) se nejvhodnějším trendem jeví trend kvadratický, což dokládá také F-test, kde nejvyšší hodnotu má také kvadratický trend a hodnota modifikovaného indexu determinace, která je u kvadratického trendu také nejvyšší. Předpověď tedy provedeme na základě kvadratického trendu a ve třech následujících obdobích by měli počty pojišťoven vypadat následovně: v roce 2011 bude na českém trhu působit 9 pojišťoven, v roce 2012 to bude 10 pojišťoven a v roce 2013 bude podle předpovědi na našem pojistném trhu 11 pojišťoven.



Obrázek 11: Předpověď podle kvadratického trendu

Zdroj: vlastní zpracování podle Tabulka 13

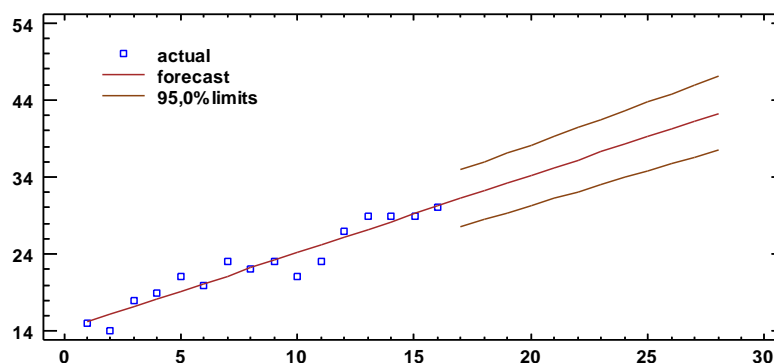
Pro lepší představivost je tvrzení o předpovědi doplněno grafem (viz Obrázek 11), který ukazuje počet pojišťoven, zároveň s možností budoucího vývoje a zároveň znázorňuje rozmezí s možnou chybou, tedy hranice hladiny významnosti.

Tabulka 14: Volba vhodného trendu pro časovou řadu počtu pojišťoven poskytujících NŽP

TREND	LINEÁRNÍ TREND	KVADRATICKÝ TREND	EXPONENCIÁLNÍ TREND
Trendové funkce	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$	$T_t = e^{(\beta_0 + \beta_1 t)}$
Odhad trendové	$T_t = 14,15 + 1,00441t$	$T_t = 14,1054 + 1,01929t - 0,00087535t^2$	$T_t = e^{(2,70837 + 0,0458025t)}$
RSME	1,522	1,57935	1,59698
I^2_{adjusted}	90,7448	85,2078	88,5706
H_0	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$
H_1	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$
β_0	14,15	14,1054	2,70837
Testové kritérium t-test	17,7286	10,4505	66,2143
P-Value	0,000000	0,000000	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1
H_0	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
H_1	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$
β_1	1,00441	1,01929	0,0458025
Testové kritérium t-test	12,1685	2,7893	10,8278
P-Value	0,000000	0,015341	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1
H_0		$\beta_2 = 0$	
H_1		$\beta_2 \neq 0$	
β_2		-0,00087535	
Testové kritérium t-test		-0,0418888	
P-Value		0,967224	
Závěr testu		Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	
H_0	Přímka není vhodným modelem	Parabola není vhodným modelem	Exponenciála není vhodným modelem
H_1	Non H_0	Non H_0	Non H_0
Testové kritérium F-	148,07	87,40	117,24
P-Value	0,0000	0,0000	0,0000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 11

Hodnoty odhadovaných parametrů jsou dle hodnot P-Value vhodné pro jednotlivé trendy. Z tabulky (viz Tabulka 14), popisující vývoj počtu pojišťoven poskytujících neživotní pojištění, vyplývá, že hodnoty RMSE nejsou moc rozdílné, nejnížší hodnotu vykazuje lineární trend a také se prokazuje nejvyšší hodnotou indexu determinace (90,7448), tedy míra závislosti proměnných je u lineárního modelu nejvyšší. F-test ukazuje také na vhodnost tohoto trendu. Pro extrapolaci je tedy vhodný lineární trend a na jeho základě provedu předpověď na tři budoucí období. V roce 2011 bude na pojistném trhu působit 31 pojišťoven poskytujících výhradně neživotní pojištění, v roce 2012 bude 32 takovýchto pojišťoven a v roce 2013 počet ještě o jednu pojišťovnu vzroste, bude jich tedy 33. Pro lepší představivost je připojen graf (viz Obrázek 12).



Obrázek 12: Vývoj podle lineárního trendu

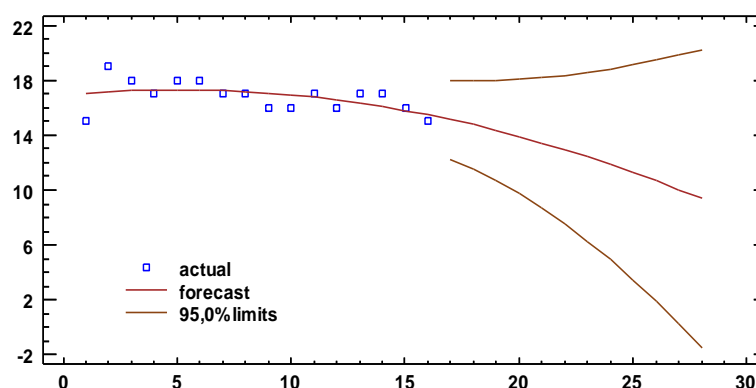
Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 14

Tabulka 15: Volba vhodného trendu pro časovou řadu počtu pojišťoven poskytujících ŽP i NŽP

TREND	LINEÁRNÍ TREND	KVADRATICKÝ TREND	EXPONENCIÁLNÍ TREND
Trendové funkce	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$	$T_t = e^{(\beta_0 + \beta_1 t)}$
Odhad trendové funkce	$T_t = 17,725 - 0,107353t$	$T_t = 16,9661 + 0,145623t - 0,014881 t^2$	$T_t = e^{(2,87278 + -0,00619936t)}$
RSME	1,01837	1,00973	1,02088
I^2_{adjusted}	15,6274	20,676	14,2493
H_0	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$
H_1	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$
β_0	17,725	16,9661	2,87278
Testové kritérium t-test	33,1905	19,6611	89,5614
P-Value	0,000000	0,000000	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1
H_0	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
H_1	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$
β_1	-0,107353	0,145623	-0,00619936
Testové kritérium t-test	-1,94378	0,623305	-1,86884
P-Value	0,072301		0,082711
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1
H_0		$\beta_2 = 0$	
H_1		$\beta_2 \neq 0$	
β_2		-0,014881	
Testové kritérium t-test		-1,11383	
P-Value		0,285522	
Závěr testu		Zamítáme H_0, přijímáme H_1	
H_0	Přímka není vhodným modelem	Parabola není vhodným modelem	Exponenciála není vhodným modelem
H_1	Non H_0	Non H_0	Non H_0
Testové kritérium F-test	3,78	4,91	3,49
P-Value	0,0723	0,0438	0,0827
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 12

Podle hodnot P-Value ukazujících vhodnost odhadovaných parametrů, vyčtených z předchozí tabulky (viz Tabulka 15) jsou odhadnuté parametry vhodné pro všechny typy trendových funkcí. Nejnižší hodnota RMSE (1,00973) nám ukazuje za nejvhodnější model kvadratický trend. Tato skutečnost je podložena také nejvyšší hodnotou F-testu a nejvyšší hodnotou modifikovaného indexu determinace (20,676). Pro následnou extrapolaci budeme postupovat podle kvadratické trendové funkce. Pro lepší představivost je připojen graf (viz Obrázek 13), který znázorňuje stávající situaci i situaci možného budoucího vývoje. Podel grafu se pohybujeme již naklesající části paraboly, tudíž počty pojišťoven poskytující životní i neživotní pojištění bude s pravděpodobností 95 % klesat. Počet univerzálních pojišťoven by v roce 2011 měl být 15, v následujícím roce 2012 by počet měl klesnout na 14, což by se mělo udržet na stejné úrovni i pro rok 2013.



Obrázek 13: Vývoj podle kvadratického trendu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 15

4.2 Počty pojišťoven podle zastoupení kapitálu

V této subkapitole se budu zabývat vývojem počtu pojišťoven podle kapitálového zastoupení. Příliv zahraničního kapitálu na český pojistný trh se konal již v minulosti a to před druhou světovou válkou, kde na našem území došlo k intervenci hlavně italských

pojišťoven (např.: pojišťovna Generali). Těsně po pádu komunistického režimu, bylo kapitálové zastoupení rize tuzemské. K razantní změně dochází hlavně kolem roku 1995, kdy se náš pojistný trh zvětšuje. Postupně dochází ke zvyšování zahraničního kapitálu u tuzemských pojišťovacích ústavů a také roste počet zahraničních pojišťoven působících na našem území.

4.2.1 Primární data

Jednotlivé počty tuzemských a zahraničních pojišťoven jsou vyjmuty ze závěrečných zpráv České asociace pojišťoven a České národní banky. V následující tabulce (viz Tabulka 16) jsou pojišťovny rozděleny na zahraniční a tuzemské a tuzemské se ještě dělí podle převažujícího kapitálového zastoupení.

Tabulka 16: Vývoj počtu pojišťoven podle kapitálového zastoupení a země původu

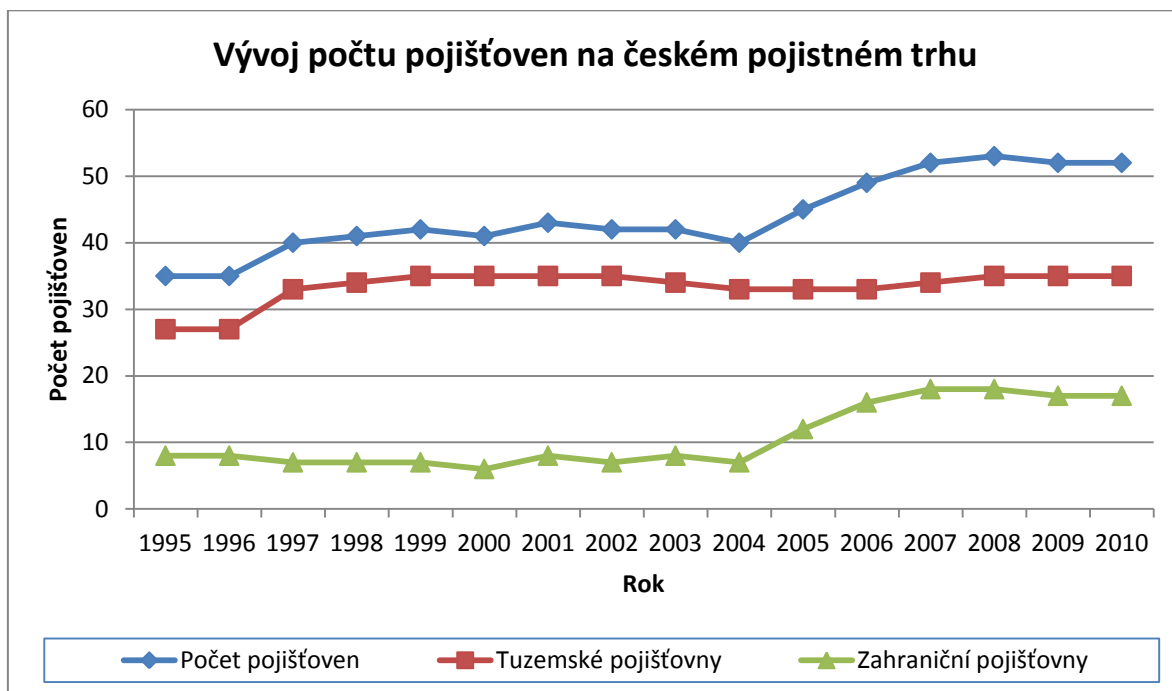
Rok	Počet pojišťoven	Tuzemské pojišťovny	S převažujícím domácím kapitálem	S převažujícím zahraničním kapitálem	Zahraniční pojišťovny
1995	35	27	15	12	8
1996	35	27	15	12	8
1997	40	33	20	13	7
1998	41	34	19	15	7
1999	42	35	20	15	7
2000	41	35	19	16	6
2001	43	35	16	19	8
2002	42	35	17	18	7
2003	42	34	15	19	8
2004	40	33	14	19	7
2005	45	33	13	20	12
2006	49	33	13	20	16
2007	52	34	12	22	18
2008	53	35	11	24	18
2009	52	35	11	24	17
2010	52	35	11	24	17

Zdroj: Vlastní zpracování z [21]

Z předchozí tabulky (viz Tabulka 16) je patrné, že největšímu přílivu zahraničních pojišťoven na naše území dochází v roce 2005, tedy po vstupu ČR do EU. Také je patrné jakou cestou se ubírá kapitálové zastoupení jednotlivých tuzemských pojišťoven. Zatímco na začátku analyzovaného období v roce 1995 převažuje počet pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem, tak na konci analyzovaného období v roce 2010 se situace obrací a na našem pojistném trhu převažují pojišťovny s převažující zahraniční účastí na základním kapitálu. K popsanému obratu na pojistném trhu dochází v roce 2001.

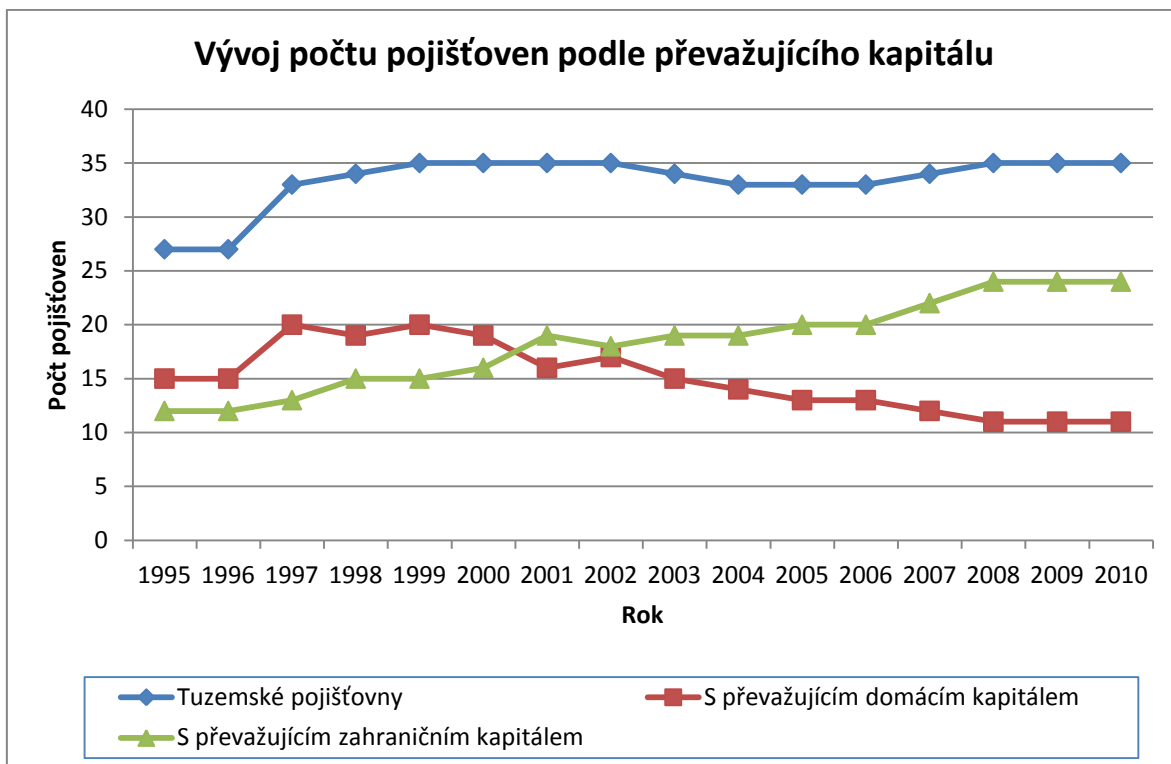
Pro lepší představu jsou připojeny grafy (viz Obrázek 14 a Obrázek 15), které mapují situaci zachycenou tabulkou (viz Tabulka 16). První graf popisuje vývoj na našem pojistném trhu z pohledu počtu pojišťoven tuzemských, zahraničních a celkový počet

(viz Obrázek 14). Druhý graf zachycuje situaci na českém pojistném trhu z pohledu tuzemských pojišťoven a jejich vývoj kapitálového zastoupení (viz Obrázek 15).



Obrázek 14: Vývoj počtu pojišťoven na českém pojistném trhu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 16



Obrázek 15: Vývoj počtu pojišťoven podle převažujícího kapitálu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 16

4.2.2 Elementární statistiky

Následující tabulka je sekundární časovou řadou (viz Tabulka 17), určenou k analýze. Najdeme v ní potvrzení tvrzení z tabulky primárních dat (viz Tabulka 16).

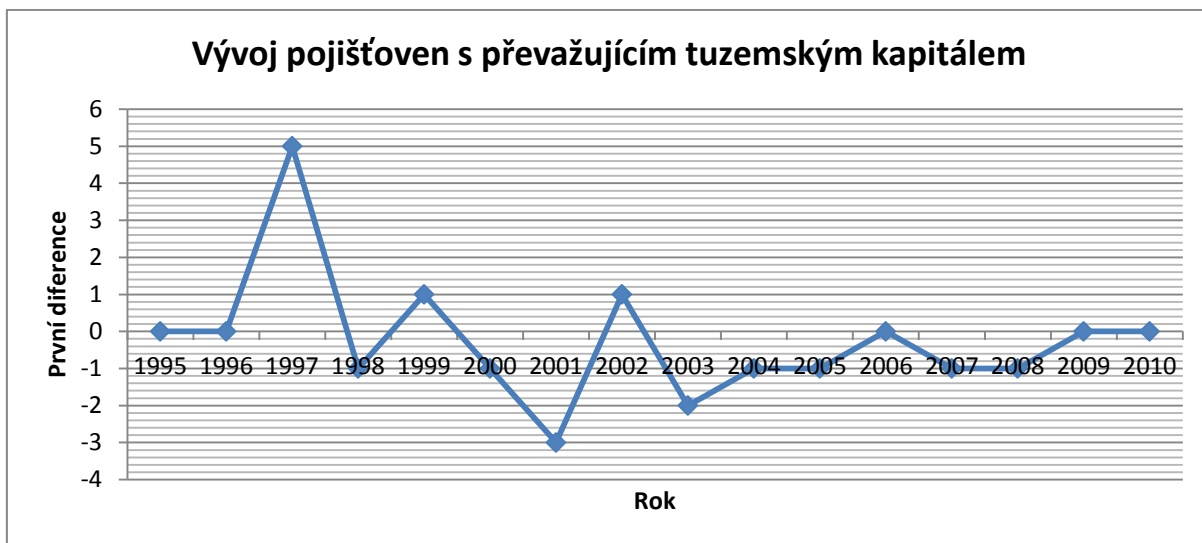
Tabulka 17: Elementární statistiky vývoje počtu pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem

Rok	Počet pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem	$\Delta_t^{(1)}$	$\Delta_t^{(2)}$	k_t	T_{yt}	δ_{yt}
1995	15	x	x	x	x	x
1996	15	0	x	1	100	0
1997	20	5	5	1,33333	133,333	33,3333
1998	19	-1	-6	0,95	95	-5
1999	20	1	2	1,05263	105,263	5,26316
2000	19	-1	-2	0,95	95	-5
2001	16	-3	-2	0,84211	84,2105	-15,789
2002	17	1	4	1,0625	106,25	6,25
2003	15	-2	-3	0,88235	88,2353	-11,765
2004	14	-1	1	0,93333	93,3333	-6,6667
2005	13	-1	0	0,92857	92,8571	-7,1429
2006	13	0	1	1	100	0
2007	12	-1	-1	0,92308	92,3077	-7,6923
2008	11	-1	0	0,91667	91,6667	-8,3333
2009	11	0	1	1	100	0
2010	11	0	0	1	100	0

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 16

Tabulka (viz Tabulka 17) nám ukazuje, že největší přírůst počtu pojišťoven s převažující tuzemskou kapitálovou účastí byl v roce 1997. Naproti tomu největší úbyt nastává v roce 2001. Jinak se počet pojišťoven pohybuje kolem konstantního počtu ± 1 .

Pro zobrazení tabulky byl vygenerován následující graf (viz Obrázek 16), který situaci vývoje mapuje.



Obrázek 16: Přírůstky a úbytky pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 17

Průměrný koeficient růstu pro počet pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem:

$$\bar{k} = \sqrt[15]{\frac{15}{11}} = 0,0209.$$

A v rámci počtu pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem je výše průměrného koeficientu růstu 0,0209. Což je ročně po zaokrouhlení -2%.

Průměrný absolutní přírůstek pro neživotní pojištění:

$$\bar{\Delta} = \frac{11-15}{16-1} = -0,267.$$

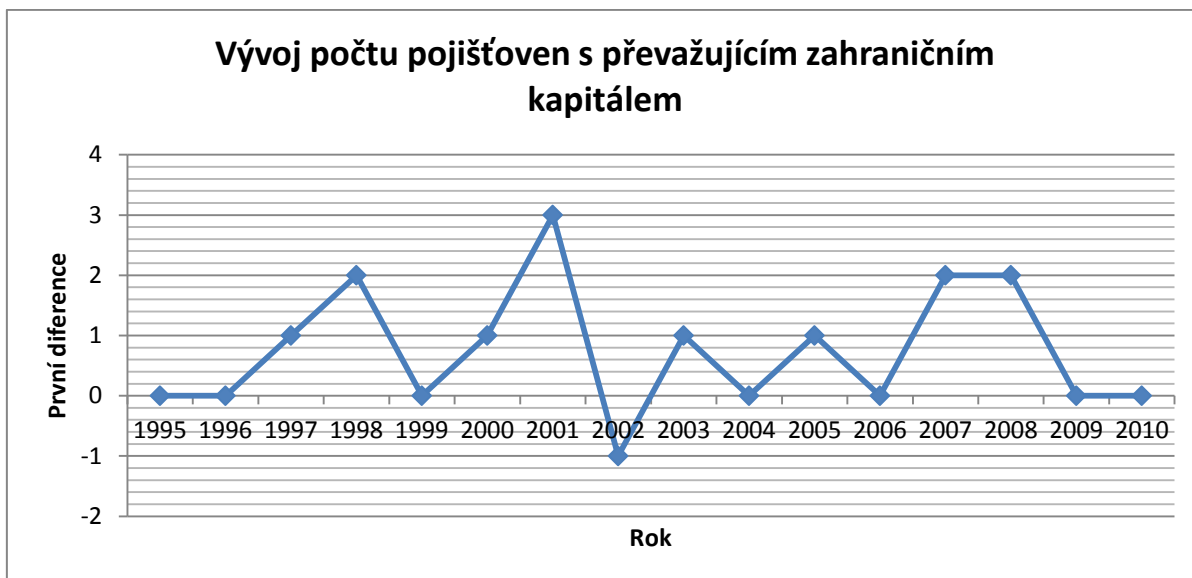
Průměrný roční přírůstek počtu pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem za období 1995 až 2010 je - 0,267 kusů za rok, což značí pokles pojišťoven v průběhu mapovaného období.

Tabulka 18: Elementární statistiky vývoje počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem

Rok	Počet pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem	$\Delta_t^{(1)}$	$\Delta_t^{(2)}$	k_t	T_{yt}	δ_{yt}
1995	12	×	×	×	×	×
1996	12	0	×	1	100	0
1997	13	1	1	1,08333	108,333	8,33333
1998	15	2	1	1,15385	115,385	15,3846
1999	15	0	-2	1	100	0
2000	16	1	1	1,06667	106,667	6,66667
2001	19	3	2	1,1875	118,75	18,75
2002	18	-1	-4	0,94737	94,7368	-5,2632
2003	19	1	2	1,05556	105,556	5,55556
2004	19	0	-1	1	100	0
2005	20	1	1	1,05263	105,263	5,26316
2006	20	0	-1	1	100	0
2007	22	2	2	1,1	110	10
2008	24	2	0	1,09091	109,091	9,09091
2009	24	0	-2	1	100	0
2010	24	0	0	1	100	0

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 16

Podle předcházející tabulky (viz Tabulka 18) k největšímu posunu došlo v roce 2001, kdy počet pojišťoven se zahraniční kapitálovou účastí stoupl o tři. Řada vykazuje neustálý růst, nebo konstantní stav. Jediný pokles v dané časové řadě nastává v roce 2002. Pro lepší představu je připojen graf, kde je vývoj znázorněn pomocí první difference, tedy pomocí přírůstků a úbytků primární časové řady (viz Obrázek 17).



Obrázek 17: Přírůstky a úbytky počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 18

Průměrný koeficient růstu pro počet pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem:

$$\bar{k} = \sqrt[15]{\frac{24}{12}} = 1,0473.$$

A v rámci neživotního pojištění je jeho výše 1,0473. Což je ročně po zaokrouhlení 5 %.

Průměrný absolutní přírůstek pro počet pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem:

$$\bar{\Delta} = \frac{24-12}{16-1} = 0,8.$$

Průměrný roční přírůstek počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem za období 1995 až 2010 je 0,8 kusu ročně.

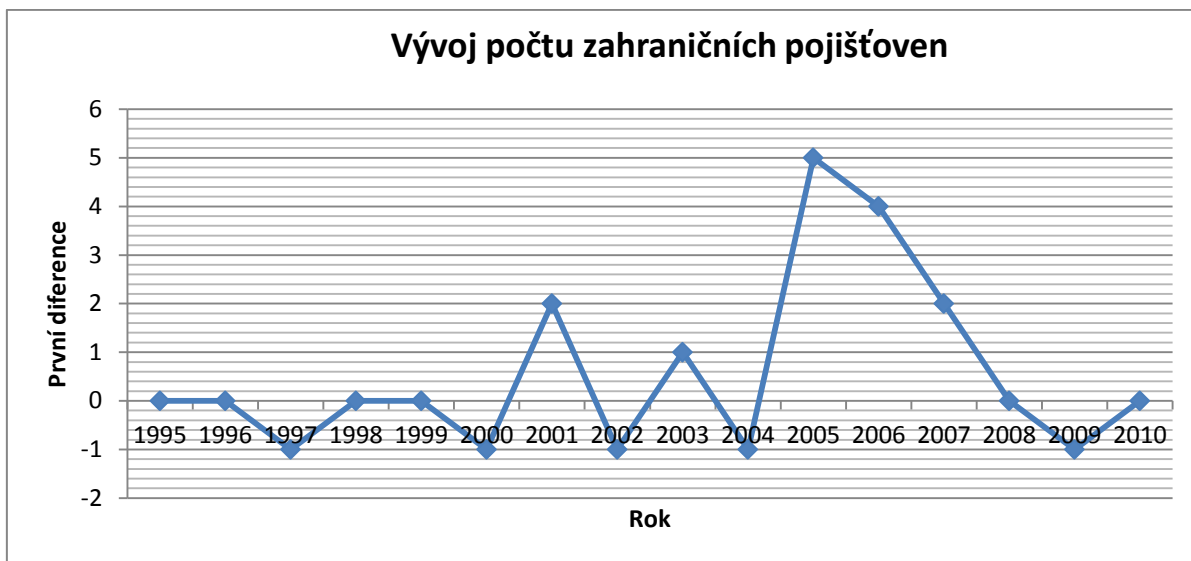
Tabulka 19: Elementární statistika vývoje počtu zahraničních pojišťoven

Rok	Počet zahraničních pojišťoven	$\Delta_t^{(1)}$	$\Delta_t^{(2)}$	k_t	T_{yt}	δ_{yt}
1995	8	×	×	×	×	×
1996	8	0	×	1	100	0
1997	7	-1	-1	0,875	87,5	-12,5
1998	7	0	1	1	100	0
1999	7	0	0	1	100	0
2000	6	-1	-1	0,85714	85,7143	-14,286
2001	8	2	3	1,33333	133,333	33,3333
2002	7	-1	-3	0,875	87,5	-12,5
2003	8	1	2	1,14286	114,286	14,2857
2004	7	-1	-2	0,875	87,5	-12,5
2005	12	5	6	1,71429	171,429	71,4286
2006	16	4	-1	1,33333	133,333	33,3333
2007	18	2	-2	1,125	112,5	12,5
2008	18	0	-2	1	100	0
2009	17	-1	-1	0,94444	94,4444	-5,5556
2010	17	0	1	1	100	0

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 16

Předchozí tabulka (viz Tabulka 19), popisující situaci na českém pojistném trhu od roku 1995 do roku 2010 ukazuje, že do roku 2004 se počet zahraničních pojišťoven působících na našem území výrazně neměnil. K velké změně, došlo v roce 2005 a 2006, kdy na náš trh vstupuje pět a čtyři nové pojistné firmy. Důvodem většího vstupu na náš pojistný trh bylo jeho otevření po vstupu naší republiky do EU.

Vývoj počtu zahraničních pojišťoven působících na českém pojistném trhu je také zachycen, pomocí první difference, v následujícím grafu (viz Obrázek 18)



Obrázek 18: Přírůstky a úbytky počtu zahraničních pojišťoven

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 18

Průměrný koeficient růstu pro počet zahraničních pojišťoven:

$$\bar{k} = \sqrt[15]{\frac{17}{8}} = 1,0515.$$

A v rámci neživotního pojištění je jeho výše 1,0515. Což je ročně po zaokrouhlení 5 %.

Průměrný absolutní přírůstek pro počet zahraničních pojišťoven:

$$\bar{\Delta} = \frac{17-8}{16-1} = 0,6.$$

Průměrný roční přírůstek počtu zahraničních pojišťoven za období 1995 až 2010 je 0,6. Znamená to, že přírůstek zahraničních pojišťoven je menší, než příliv zahraničního kapitálu na český pojistný trh, který vykazuje hodnotu průměrného přírůstku 0,8 kusu.

4.2.3 Identifikace trendu

Tato subkapitola je věnována konkrétní identifikaci trendu, kdy za pomoci statistického počítačového programu Statgraphics Centurion analyzují primární časové řady a hledám nejvhodnější trendovou funkci k jejich vyrovnaní a následné predikce. Jako v předchozích analýzách i zde se zaměřujeme na porovnání třech vybraných trendových funkcí a výběrem jedné nejvhodnější.

Nejprve provedem analýzu vývoje počtu pojišťoven s převažujícím domácím kapitálem, poté se podíváme na situaci počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem a v poslední analýze zobrazíme vývoj počtu zahraničních pojišťoven.

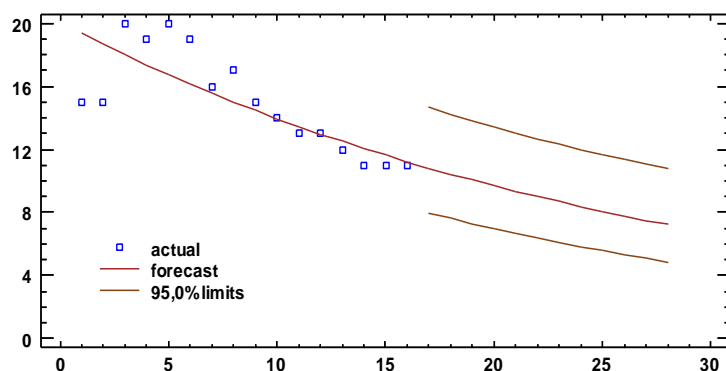
Tabulka 20: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci počtu pojišťoven s převážujícím tuzemským kapitálem

TREND	LINEÁRNÍ TREND	KVADRATICKÝ TREND	EXPONENCIÁLNÍ TREND
Trendové funkce	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$	$T_t = e^{(\beta_0 + \beta_1 t)}$
Odhad trendové funkce	$T_t = 19,575 - 0,530882t$	$T_t = 16,7625 + 0,406618 t - 0,0551471t^2$	$T_t = e^{(3,00155 - 0,0365221t)}$
RSME	2,01978	1,74845	2,14659
I^2_{adjusted}	59,9884	69,9946	64,671
H_0	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$
H_1	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$
β_0	19,575	16,7625	3,00155
Testové kritérium t-test	18,4812	11,2181	45,3406
P-Value	0,000000	0,000000	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_1 , přijímáme H_0	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1
H_0	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
H_1	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$
β_1	-0,530882	0,406618	-0,0365221
Testové kritérium t-test	-4,84656	1,0051	-5,33461
P-Value	0,000259	0,333192	0,000105
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1
H_0		$\beta_2 = 0$	
H_1		$\beta_2 \neq 0$	
β_2		-0,0551471	
Testové kritérium t-test		-2,38377	
P-Value		0,033075	
Závěr testu		Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	
H_0	Přímka není vhodným modelem	Parabola není vhodným modelem	Exponenciála není vhodným modelem
H_1	Non H_0	Non H_0	Non H_0
Testové kritérium F-test	23,49	35,99	28,46
P-Value	0,0003	0,0000	0,0001
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 17

Podle hodnot testů odhadovaných parametrů a podle hodnot P-Value jsou odhadované parametry plně vyhovující až na trend kvadratický, který je vyloučen díky vysoké hodnotě P-Value druhého odhadovaného parametru. Z předchozí tabulky (viz Tabulka 20) vyplývá, že podle nejnižší hodnoty RMSE (1,74845) je nejvhodnějším modelem kvadratický trend, vyloučený odhadovaným druhým parametrem. Druhou nejnižší hodnotou RMSE je (2,01978) u lineárního trendu. Nízká hodnota F-testu však ukazuje na nevhodnost tohoto modelu. Posledním zbývajícím po vyloučení ostatních je trend exponenciální. Vhodnost potvrzuje i hodnota F-testu a druhá nejvyšší hodnota modifikovaného indexu determinace.

Pro lepší představitelnost předpovědí je připojen graf exponenciálního trendu zobrazující aktuální vývoj i možnost vývoje budoucího (viz Obrázek 19). Dle grafu je patrná klesající tendence převažujícího domácího kapitálu v tuzemských pojišťovnách. Tedy že klesá počet českých investorů intervenujících do této sféry finančního trhu. V následujících letech by se počet pojišťoven měl vyvíjet následujícím směrem: v roce 2011 by na českém pojistném trhu mělo fungovat 11 pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem, v roce 2012 by se počet měl o jednu snížit, tedy počet pojišťoven na trhu by měl být 10 a v roce 2013 by měl dále klesat na celkový počet 10 pojišťoven s převažujícím domácím kapitálem.



Obrázek 19: Vývoj podle exponenciálního trendu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 20

Nyní se podíváme na situaci počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem, který, jak je patrné již podle elementárních statistik, se vyvíjí opačným směrem než počet pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem.

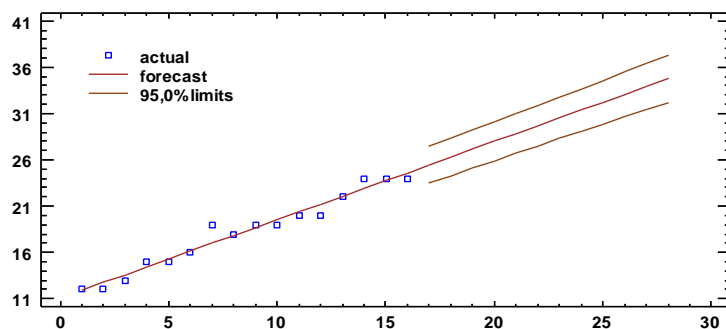
Tabulka 21: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem

TREND	LINEÁRNÍ TREND	KVADRATICKÝ TREND	EXPONENCIÁLNÍ TREND
Trendové funkce	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$	$T_t = e^{(\beta_0 + \beta_1 t)}$
Odhad trendové funkce	$T_t = 11,05 + 0,847059t$	$T_t = 10,675 + 0,972059 t - 0,00735294t^2$	$T_t = e^{(2,4692 + 0,0482099 t)}$
RSME	0,803877	0,819861	0,978364
I^2_{adjusted}	96,1687	94,5585	88,825
H_0	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$
H_1	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$
β_0	11,05	10,675	2,4692
Testové kritérium t-test	26,2124	15,2356	85,6805
P-Value	0,000000	0,000000	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1
H_0	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
H_1	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$
β_1	0,847059	0,972059	0,0482099
Testové kritérium t-test	19,4296	5,12422	16,1759
P-Value	0,000000	0,000195	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1
H_0		$\beta_2 = 0$	
H_1		$\beta_2 \neq 0$	
β_2		-0,00735294	
Testové kritérium t-test		-0,677821	
P-Value		0,509770	
Závěr testu		Zamítáme H_0 ,	
H_0	Přímka není vhodným modelem	Parabola není vhodným modelem	Exponenciála není vhodným modelem
H_1	Non H_0	Non H_0	Non H_0
Testové kritérium F-test	377,51	120,23	261,66
P-Value	0,0000	0,0000	0,0000
Závěr testu	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1	Zamítáme H_0 , přijímáme H_1

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 18

Z výše uvedené tabulky (viz Tabulka 21) lze vyčíst, že podle hodnot P-Value jsou hodnoty odhadovaných parametrů jednotlivých trendových funkcí vyhovující až na druhý parametr u funkce kvadratické. Podle hodnoty RMSE (0,803877) je nejvhodnějším trendem k vyrovnaní časové řady trend lineární, což potvrzuje i nejvyšší hodnota F-testu a nejvyšší hodnota modifikovaného indexu determinace.

Pro vizualizaci situace na trhu aktuální i budoucí je připojen graf (viz Obrázek 20). Tento graf vykresluje růst počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem. Tento trend je podtržen i shlukováním pojišťoven do nadnárodních korporací a skupin, ve kterých pak fungují. Tímto se české pojišťovací společnosti dostávají do područí kapitálově silnějších především zahraničních pojišťovacích skupin a mění se také složení jejich kapitálového zastoupení. Předpověď počtu pojišťoven na tři budoucí období provedu podle lineárního trendu: v roce 2011 bude počet pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem 25, a v následujících letech vždy o jednu vzroste, tedy v roce 2012 bude 26 pojišťoven a v roce 2013 bude 27 pojišťoven na českém pojistném trhu s převažujícím zahraničním kapitálem.



Obrázek 20: Vývoj podle lineárního trendu

Zdroj: vlastní zpracování podle Tabulka 21

Poslední tabulka zobrazuje analýzu časové řady počtu zahraničních pojišťoven působících na našem pojistném trhu v období od roku 1995 až do roku 2010.

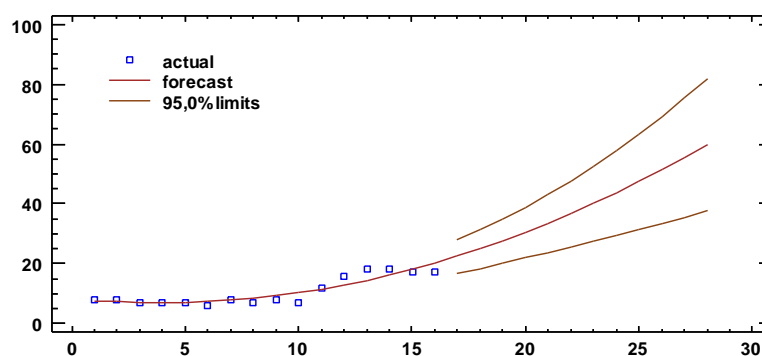
Tabulka 22: Volba vhodného trendu pro časovou řadu v rámci počtu zahraničních pojišťoven

TREND	LINEÁRNÍ TREND	KVADRATICKÝ TREND	EXPONENCIÁLNÍ TREND
Trendové funkce	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$	$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$	$T_t = e^{(\beta_0 + \beta_1 t)}$
Odhad trendové funkce	$T_t = 3,65 + 0,827941t$	$T_t = 8,31964 - 0,728606 t + 0,0915616 t^2$	$T_t = e^{(1,67173 + 0,0720298 t)}$
RSME	2,70412	2,04724	2,47039
I^2_{adjusted}	67,3011	79,4294	65,5802
H_0	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$	$\beta_0 = 0$
H_1	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$	$\beta_0 \neq 0$
β_0	3,65	8,31964	1,67173
Testové kritérium t-test	2,57395	4,7552	13,054
P-Value	0,022067	0,000376	0,000000
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1
H_0	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$	$\beta_1 = 0$
H_1	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$	$\beta_1 \neq 0$
β_1	0,827941	-0,728606	0,0720298
Testové kritérium t-test	5,64563	-1,53816	5,43872
P-Value	0,000060	0,147989	0,000087
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1
H_0		$\beta_2 = 0$	
H_1		$\beta_2 \neq 0$	
β_2		0,0915616	
Testové kritérium t-test		3,38018	
P-Value		0,004927	
Závěr testu		Zamítáme H_0, přijímáme H_1	
H_0	Přímka není vhodným modelem	Parabola není vhodným modelem	Exponenciála není vhodným modelem
H_1	Non H_0	Non H_0	Non H_0
Testové kritérium F-test	31,87	58,92	29,58
P-Value	0,0001	0,0000	0,0001
Závěr testu	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1	Zamítáme H_0, přijímáme H_1

Zdroj: Vlastní zpracování podle tTabulka 19

Podle předcházející tabulky (viz Tabulka 22) je jasné patrné, že odhadované parametry podle hodnot P-Value jsou vyhovující a nevyřazují tak žádný model z analýzy. Podle hodnot RMSE je nejvhodnější model s nejnižší hodnotou tuto podmínku splňuje model kvadratický. Což je podpořeno i hodnotou F-testu, která je u kvadratického trendu naopak nejvyšší a hodnotou modifikovaného indexu determinace, u které má kvadratický trend také nejvyšší hodnotu.

Následující graf (viz Obrázek 21) konstruovaný počítačovou aplikací Statgraphics Centurion názorně zobrazuje aktuální počty zahraničních pojišťoven i jejich možný budoucí vývoj. Z grafu je také nározný nárůst počtu zahraničních pojišťoven po roce 2004, tedy po vstupu ČR do EU. A podle paraboly ukazující vývoj je patrné, že počet zahraničních pojišťoven fungujících na našem pojistném trhu do budoucna poroste a to následujícím tempem: v roce 2011 bude na našem trhu působit 22 zahraničních pojišťoven, v roce 2012 jich bude již 25 a v roce 2013 počet vzroste až na 27 zahraničních pojišťoven.



Obrázek 21: Vývoj podle kvadratického trendu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Tabulka 22

Závěr

Závěrem bych zhodnotila analyzovaná data. Začala bych předepsaným hrubým pojistným. Podle počátečních stavů v roce 1995 v tabulce (viz Tabulka 4) je jasně zřejmý veliký rozdíl v úloze životního a neživotního pojištění. Neživotní pojištění má delší tradici a popularita životního pojištění teprve postupně roste a nabývá na významu. Vše dokládají také tržní podíly životního (28 %) a neživotního pojištění (72 %). Další tři roky se tržní podíly nemění, k výrazější změně dochází až v roce 1999, kdy se zvyšuje tržní podíl životního pojištění na přibližně jednu třetinu. Postupem času se podíly na trhu vyrovnávají, kolem roku 2004 jsou tržní podíly životního a neživotního pojištění přibližně 40 % a 60 %. Na konci analyzované časové řady je podíl životního (47 %) a neživotního (53 %) pojištění na trhu skoro vyrovnaný, rozdíl v podílu na trhu tvoří pouze 6 %.

Výpočtem elementárních charakteristik byly zjištěny jednotlivé meziroční přírůstky životního a neživotního předepsaného hrubého pojistného. Meziroční tempo růstu předepsaného hrubého pojistného životních pojištění bylo přibližně 14,5 % a v rámci neživotních pojištění pouze o 8 %. Nejvyšší přírůstky v obou druzích předepsaného hrubého pojistného byly zaznamenány v roce 2003. Zvýšený zájem klientů o uzavírání pojistek je možné připsat na vrub povodním, které v roce 2002 postihly Českou republiku a klienti se chtěli proti možným rizikům lépe ochránit. Životní pojištění nabírá na významu, a zatímco neživotní předepsané hrubé pojistné v roce 2010 zaznamenává meziročně pokles v růstu, životní pojištění naopak ve stejném roce zaznamenává nejvyšší nárůst i když v roce 2008 byl ještě průměrný přírůstek neživotního pojistného větší než průměrný přírůstek pojistného životního. Důvodem růstu předepsaného hrubého pojistného životního pojištění je nesporně výjimka poskytovaných produktů investičního životního pojištění z investiční směrnice MiFID, která umožňuje pojištěnému volnější podmínky pro investování svých finančních prostředků.

Předpověď byla provedena na základě lineárního trendu použitého k vyrovnání časové řady předepsaného hrubého pojistného životních pojištění, hodnoty by měly být následující: v roce 2011 Kč 70 492 500 000, v roce 2012, Kč 74 569 300 000 a v roce 2013 Kč 78 646 000 000. Stejný trend k vyrovnání časové řady byl použit i u předepsaného

hrubého neživotního pojistného předpovídané hodnoty byly následující: v roce 2011 Kč 93 185 200 000, v roce 2012 Kč 97 276 000 000 a v roce 2013 Kč 101 367 000 000.

Přistoupíme ke shrnutí analýzy vývoje počtu pojišťoven, nejprve rozdělených podle druhu poskytovaného pojištění a posléze rozdělených podle převažujícího kapitálového zastoupení.

Podle druhu poskytovaného pojištění byly pojišťovny rozděleny na pojišťovny poskytující produkty životního pojištění, pojišťovny poskytující produkty neživotního pojištění a univerzální pojišťovny, které poskytují produkty obou druhů pojištění. Z, v kapitole 4.1.1, uvedené tabulky (viz Tabulka 9) je jasně viditelné, že počet pojišťoven nabízejících životní pojištění byl výrazně menší, než počet pojišťoven nabízejících neživotní pojištění a univerzálních pojišťoven. Podle vypočtených sekundárních charakteristik v roce 1995 na našem trhu fungoval třetinový počet životních pojišťoven, než pojišťoven neživotních a univerzálních, který byl naopak v roce 1995 vyrovnaný, což se do dvou let změnilo a v roce 1997 stoupl počet neživotních pojišťoven. V roce 2005 došlo ke zvýšení počtu všech druhů pojišťoven, počty životních a neživotních pojišťoven rostly až do roku 2010, kdežto počet univerzálních pojišťoven klesal, a to až na původní počet z roku 1995. Vše doložily koeficient růstu a průměrný absolutní přírůstek, koeficient růstu životních pojišťoven byl 2 %, neživotních pojišťoven byl 5 % a u univerzálních pojišťoven byl 0 %. V absolutním průměrném ročním přírůstku stoupl meziročně počet životních pojišťoven o 0,34, počet neživotních pojišťoven vzrostl ročně o jednu a počet univerzálních pojišťoven nevzrostl ani neklesl, zůstal tedy stejný.

Pro extrapolaci jednotlivých časových řad byly použité různé trendy. Pro časovou řadu pojišťoven poskytujících životní pojištění byly předpovědi vytvořeny na základě trendu kvadratického, počty pojišťoven nabízející produkty životního pojištění budou tedy následující: v roce 2011 bude na českém trhu působit 9 pojišťoven, v roce 2012 to bude 10 pojišťoven a v roce 2013 bude podle předpovědi na našem pojistném trhu 11 pojišťoven. Předpověď pro počty pojišťoven neživotního pojištění byla vykonstruována podle trendu lineárního a počty budou následující: v roce 2011 bude na pojistném trhu působit 31 pojišťoven poskytujících výhradně neživotní pojištění, v roce 2012 bude 32

takovýchto pojišťoven a v roce 2013 počet ještě o jednu pojišťovnu vzroste, bude jich tedy 33. Extrapolace univerzálních pojišťoven byla provedena na základě trendu kvadratického a s 95% pravděpodobností bude počet těchto pojišťoven na českém pojistném trhu klesat. Vykonstruovaná předpověď byla takováto: v roce 2011 bude 15 univerzálních pojišťoven, v roce 2012 klesne počet na 14 pojišťoven, což by se mělo udržet na stejné úrovni i pro rok 2013.

V poslední řadě obracíme pozornost na výsledky analýzy počtu pojišťoven podle převažujícího kapitálového zastoupení a země původu. Z tabulky (viz Tabulka 16) bylo viditelné, že k největšímu přílivu zahraničních pojišťoven na český pojistný trh došlo v roce 2005, tedy po vstupu ČR do EU a zavedení u nás jednotného pasu, tedy zavedení jednodušších podmínek pro fungování zahraničních pojišťoven na našem pojistném trhu. V rámci tuzemských pojišťoven byl sledován vývoj kapitálového zastoupení, tedy původ kapitálu. Na začátku sledovaného období, tedy v roce 1995, převažovalo v pojišťovacích firmách domácí kapitálové zastoupení v období, kdy se naše republika chystala k přistoupení do EU (v roce 2001), došlo k obratu a v pojišťovnách začíná převažovat kapitál zahraničních investorů. Počet pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem zůstává konstantní až do roku 2010 a naopak roste počet pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem. Což dokládají také sekundární charakteristiky časových řad. Koeficient růstu počtu tuzemských pojišťoven s převažujícím domácím kapitálem ukázal pokles o 2 % ročně, zatímco počet pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem vykazoval 5% růst. Stejný procentní růst o 5 % vykázal i počet zahraničních pojišťoven, avšak absolutní průměrný přírůstek počtu pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem byl vyšší (0,8) než absolutní průměrný přírůstek počtu zahraničních pojišťoven (0,6).

Předpověď vývoje počtu pojišťoven s převažujícím domácím kapitálem byla provedena na základě kvadratického trendu. Počty pojišťoven budou do budoucna klesat, v roce 2011 by na českém pojistném trhu mělo fungovat 11 pojišťoven s převažujícím tuzemským kapitálem, v roce 2012 by se počet měl o jednu snížit, tedy počet pojišťoven na trhu by měl být 10 a v roce 2013 by měl dále klesat na celkový počet 10 pojišťoven s převažujícím domácím kapitálem. Naopak počet pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem

poroste. Pro extrapolaci byl nejvhodnější trend lineární a ten ukázal, že počty pojišťoven s převažujícím zahraničním kapitálem by měl být následující: v roce 2011 bude počet pojišťoven 25, a v následujících letech vždy o jednu vzroste, tedy v roce 2012 bude 26 pojišťoven a v roce 2013 bude 27 pojišťoven na českém pojistném trhu s převažujícím zahraničním kapitálem. Počet zahraničních pojišťoven na českém pojistném trhu se vykázal také s rostoucí tendencí. Z analýzy vyplynul jako nejvhodnější trend k předpovědi jejich počtu trend kvadratický. Podle tohoto trendu by počty pojišťoven měly být následující: v roce 2011 bude na našem trhu působit 22 zahraničních pojišťoven, v roce 2012 jich bude již 25 a v roce 2013 počet vzroste až na 27 zahraničních pojišťoven.

Analýzy jednotlivých časových řad ukázaly, že předepsané hrubé pojistné zaznamenalo nejvyšší nárůst v roce 2003, tedy těsně před vstupem ČR do EU. Naopak v počtu pojišťoven došlo k nejvýraznějšímu nárůstu v roce 2005, tedy po vstupu naší republiky Evropské unie. Což jasně potvrzuje změnu podmínek na našem pojistném trhu zavedením jednotného passu. Kapitálové zastoupení tuzemských pojišťoven je jasným důsledkem snahy zajistit stabilitu pojistného trhu sdružováním pojistných firem a vytvářením nadnárodních skupin.

Seznam použité literatury

1) Odkaz na tištěné monografie:

- [1] KRAFT, J. Světová ekonomika a ekonomická integrace v období globalizace. 2. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008. 252 s. ISBN 978-80-7372-413-9.
- [2] KÖNIG, P.; LACINA, L.; PŘENOSIL, J. Učebnice evropské integrace. 2. vyd. Brno: Barrister&Principal, s.r.o., 2007. 389 s. ISBN 978-80-7364-044-6
- [3] BÖHM, A. Ekonomika a řízení pojišťoven. 1. vyd. Praha: ASPI Publishing s.r.o., 2004. 259 s. ISBN 80-7357-020-3.
- [4] DUCHÁČKOVÁ, E. Principy pojištění a pojišťovnictví. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2005. 178 s. ISBN 80-86119-67-X.
- [5] DAŇHEL, J. a kol. Pojistná teorie. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2006. 338 s. ISBN 80-86419-84-3.
- [6] BÖHM, A.; MUŽÁKOVÁ, K. Pojišťovnictví a regulace finančních trhů. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2010. 184 s. ISBN: 978-80-7431-035-5.
- [7] ZÁKON Č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví ve znění pozdějších předpisů.
- [8] HINDLS, R.; HRONOVÁ, S.; NOVÁK, I. Metody statistické analýzy pro ekonomy. 2. vydání. Praha: Management Press, 2000. 259 s. ISBN 80-7261-013-9.

2) Odkaz na monografii vydanou v angličtině:

- [9] TSAY, S. R. Analysis of financial time series. 2. vyd. Chicago: John Wiley and Sons, 2005. ISBN 978-04-70414-35-4.
- [10] COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. The application of the Lamfalussy process to EU securities. Brussels, 2004. SEC(2004) 1459

3) Odkaz na diplomovou, disertační nebo habilitační práci:

- [11] MUŽÁKOVÁ, K. Legislativní změny v pojišťovnictví v souvislosti se vstupem České republiky do Evropské unie a jejich dopad na český pojistný trh. [Diplomová práce]. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2007. 78 s.

4) Odkaz na zdroje na internetu:

- [12] Simulace Evropa 2045 [online] Praha: Generation Europe, 2012 [cit. 2012-02-02]
Dostupný z WWW: <http://www.evropa2045.cz>
- [13] Server Evropského parlamentu [online].Brusel[cit. 29. 1. 2012]. Dostupné z WWW:
<http://www.europarl.europa.eu>.
- [14] *Evropský parlament* [online]. 2012 [cit. 2012-01-29]. Dostupný z WWW:
<http://www.europarl.europa.eu>
- [15] *Evropský parlament informační kancelář v ČR* [online]. 2012 [cit. 2012-01-30]
Dostupný z WWW: <http://www.evropsky-parlament.cz/view/cs/parliament.html>
- [16] *Směrnice EU*, [online]. Praha: Ministerstvo financí České republiky, 2012 [cit. 2012-02-01]
Dostupný z WWW: http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/pojistovnictvi_eu.html
- [17] *Právní normy České republiky*, [online]. Praha: Ministerstvo financí České republiky, 2012 [cit. 2012-02-02] Dostupný z WWW:
http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/pojistovnictvi_cr.html
- [18] *Evropská unie* [online]. Brusel: Oficiální stránky Evropské unie, 2012 [cit. 2012-02-01]
Dostupný z WWW: <http://europa.eu/about-eu/>
- [19] *Etický kodex* [online]. Praha: Oficiální stránky České asociace pojišťoven, 2012 [cit. 2012-02-19]. Dostupný z WWW: <http://www.cap.cz>
- [20] *Výroční zprávy České asociace pojišťoven*[online]. Praha: Česká asociace pojišťoven, [cit. 2012-03-10]. Dostupný z WWW: <http://www.cap.cz>

- [21] *Výroční zprávy České národní banky*[online]. Praha: Česká národní banka, [cit. 2012-03-10]. Dostupný z WWW: <http://www.cnb.cz>

5) Necitovaná bibliografie:

- [22] BÖHM, A. Pojištění pohledávek v Mezinárodním obchodě. 1.vyd. Praha: Professional Publishing, 2009. 151 s. ISBN 978-80-7431-004-1.
- [23] CYHELSKÝ, L; KAHOUNOVÁ, J; HINDLS, R. Elementární statistická analýza. 2.vyd. Praha: Management Press, 2001, 319 s. ISBN: 80-85943-18-2.
- [24] MUŽÁKOVÁ, K. Statistické metody, Vývoj předepsaného hrubého pojistného v životních a neživotních pojištění, 2009.

Seznam příloh

Příloha 1	Schéma – Lamfalussyho proces.....I
------------------	---

Příloha 1 Schéma – Lamfalussyho proces

LEVEL 1

Po úplném projednání přijme Komise formální návrh směrnice/nařízení.

Evropský parlament

Rada EU

Dosažení dohody o rámcových zásadách a definici prováděcích pravomocí ve směrnici/ nařízení

LEVEL 2

Komise, po konzultaci s Evropským výborem pro cenné papíry, žádá o radu Výbor evropských dozorových orgánů nad kapitálovým trhem (CESR) ohledně technických prováděcích opatření.

CESR, po konzultaci s účastníky trhu, koncovými uživateli a spotřebiteli, předkládá Komisi EU požadované odpovědi.

Komise vyhodnotí rady a po zveřejnění pracovního dokumentu, který obsahuje původní návrh obsahu prováděcího opatření, předá návrh Evropskému výboru pro cenné papíry (ESC).

ESC o návrhu hlasuje, a to po dobu maximálně 3 měsíců.

Komise přijímá opatření.

Evropský parlament je plně informován a může přijmout usnesení, v případě, že opatření překračují prováděcí pravomoci

LEVEL 3

CESR pracuje na společné interpretaci doporučení, v souladu s pokyny a společnými normami (v oblastech, které nejsou upraveny právními předpisy EU), a jejich vzájemném hodnocení. Srovnává regulační praxi pro zajištění jednotného provádění a uplatňování.

LEVEL 4

Komise kontroluje členské státy při dodržování právních předpisů

Komise může podniknout právní kroky proti členskému státu podezřelého z porušení práva Společenství